MUNDO ATARI®

Nº 9

PUBLICACION PARA USUARIOS DE MICROCOMPUTADORES ATARI

FEBRERO 1988 CHILE $400 ARGENTINA A 6

Ricardo Numi

MUNDO ATARI

PUBLICACION PARA USUARIOS DE MICROCOMPUTADORES ATARI



EDITORIAL		3
Máquina gráfica Panasonic		4

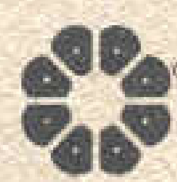
MANEJANDO TU ATARI

Información, programas y actividades para todo nivel de programación

Directo al 6502:	Direccionamiento indexado	5
USR:	Lector	7
Dominando la 1050		9
Controlando la casetera		12
Aplicaciones:	Base de Datos XL	14
Juego del mes:	TRAGAMONEDAS	17
Técnicas:	Set de Caracteres	22
Entrevista:	Ganador concurso software	24
	Colegios con ATARI	25
Testimonio		26
Videomanía:	MONSTER SMASH	27
Noticias:	Bases colaboraciones 1988	28
Programas:	Software para ATARI ST	30
Noticias:	ATARI CLUB de Chile informa sobre resultado concursos 1987	32
Aplicaciones:	Cuenta corriente bancaria	36
Equipo:	Lápiz Optico SK-16	38
	Concursos	39
Participando		40







AMIGOS LECTORES:

Ustedes pueden completar su colección de MUNDOATARI adquiriendo los números atrasados directamente en Av. 11 de septiembre 2305, local 18, o bien, utilizando la Orden de Pedido, adjunta a esta revista.

(Números atrasados valen $ 500 cada uno)

















Editorial

FEBRERO es un mes de vacaciones, playa, amistad, tiempo libre, casino y juegos. Nuestro común amigo, el ATARI, define su portada de acuerdo a ese marco, haciéndose eco del ambiente del momento.

Para los adictos al juego se ofrece el simpático TRAGAMONEDAS, que es una simulación de las máquinas de juego reales, el que les permitirá determinar su estado de suerte sin comprometer su bolsillo.

En la columna Dominando la 1050 desarrollamos el programa **Listado de amigos**, para aprender el manejo de archivos en diskette con una finalidad específica: construir etiquetas de modo de facilitar el envío de correspondencia.

Este mes continuamos con las actividades tendientes a organizar nuestro grupo familiar de acuerdo a sus intereses particulares. Como resultado de ello lanzamos la idea de creación de un Club de Usuarios de Casete. Si el interés correspondiera al manifestado por los usuarios de la línea ST para la formación de otro Club similar, éste debería tener una excelente acogida.

Nuestro interés al promover organizaciones de este tipo es aumentar el contacto entre nuestros lectores, conocer sus preferencias particulares de acuerdo a su configuración y lograr un mejor aprovechamiento de sus equipos.

Como anticipo para quienes se encuentran de vacaciones, diremos que MUNDOATARI se encuentra abocado al próximo período de vuelta a clases y al diseño de una nueva estrategia que ustedes conocerán en el número de marzo de 1988 con el tema **De vuelta a clases con ATARI y MUNDOATARI.**

Iván Gjurovic M.
Editor



FEBRERO 1988 Precio: $ 400

Revista con información exclusiva para microcomputadores ATARI

Resol. Exenta No. 360/6-5-1987

Editor: Iván Gjurovic M.
Director: Adolfo Torrejón S.
Representante legal: Lucía Segura G.
Producción: SES Sistema
Casilla: 458-11, Ñuñoa, Santiago
Teléfonos: 2515949

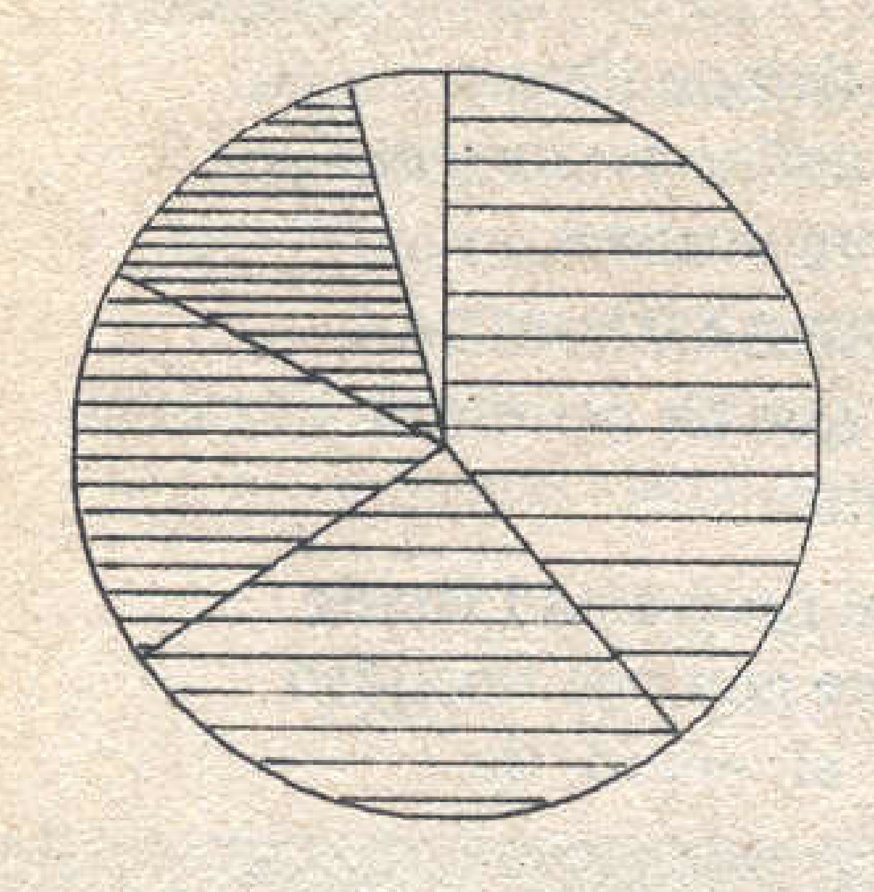
Impresa por Editorial Antártica, quien sólo actúa como impresora.

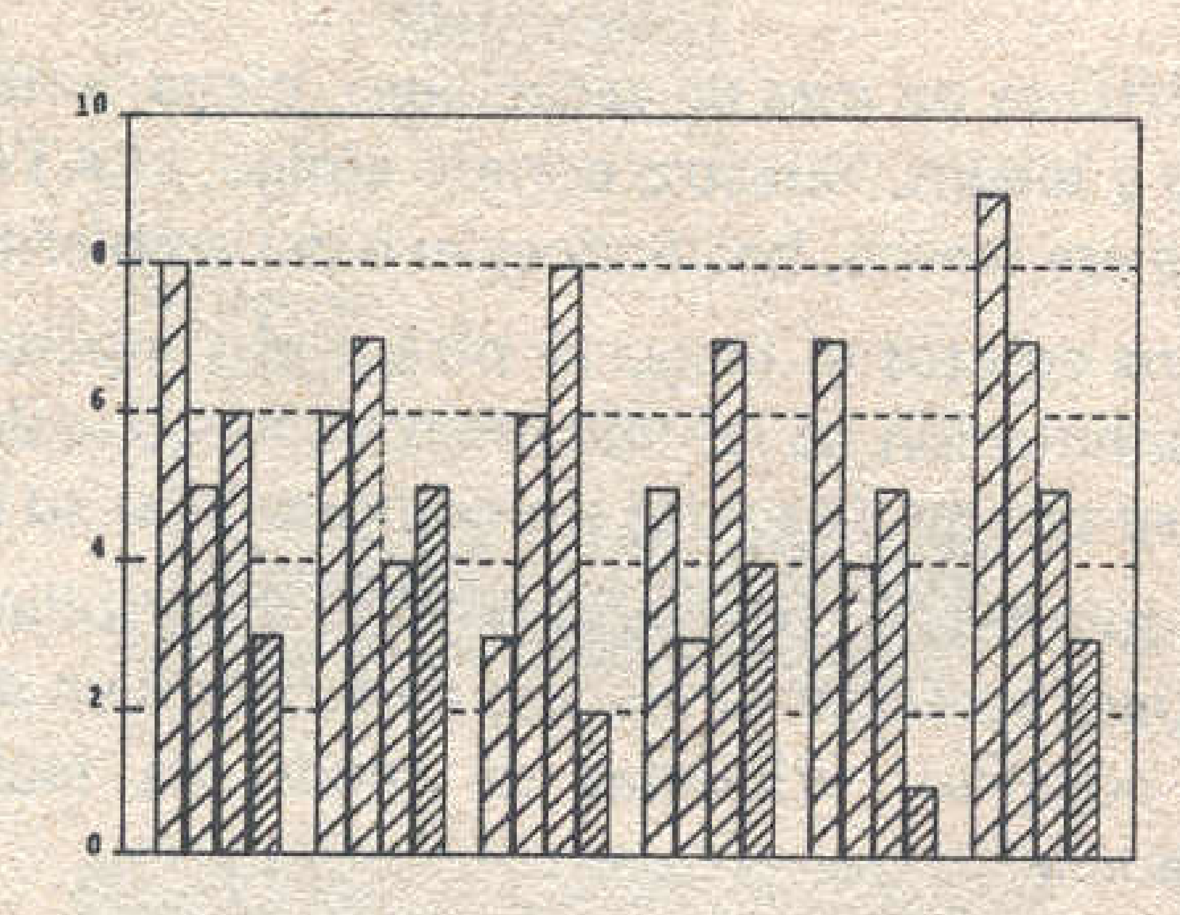
Esta revista no mantiene relación de dependencia de ningún tipo con respecto a los fabricantes de microcomputadores ATARI ni sus representantes.

El contenido de la publicidad es responsabilidad de los avisadores.

Máquina gráfica Panasonic

Otra dimensión para informes exigentes: combinación de textos y gráficos de distinto tipo y . . . en 4 colores.



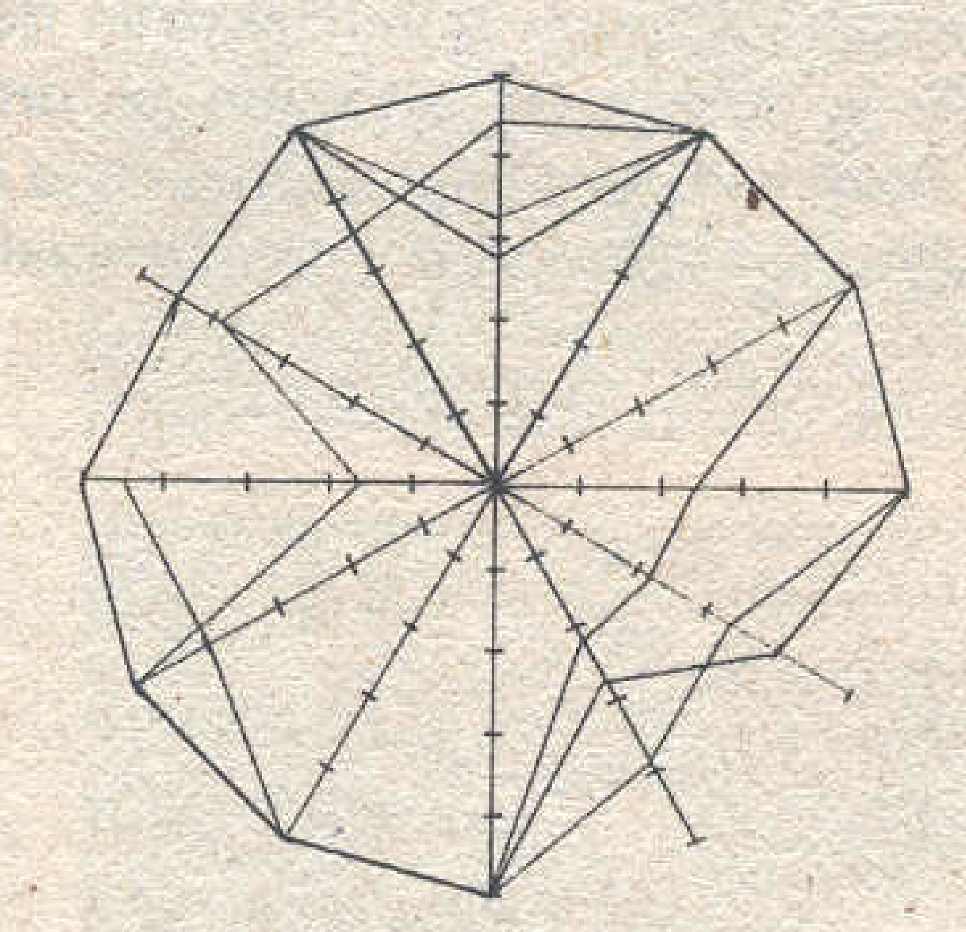


ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_ßabcdefghijklmnopqrstuvwxyz

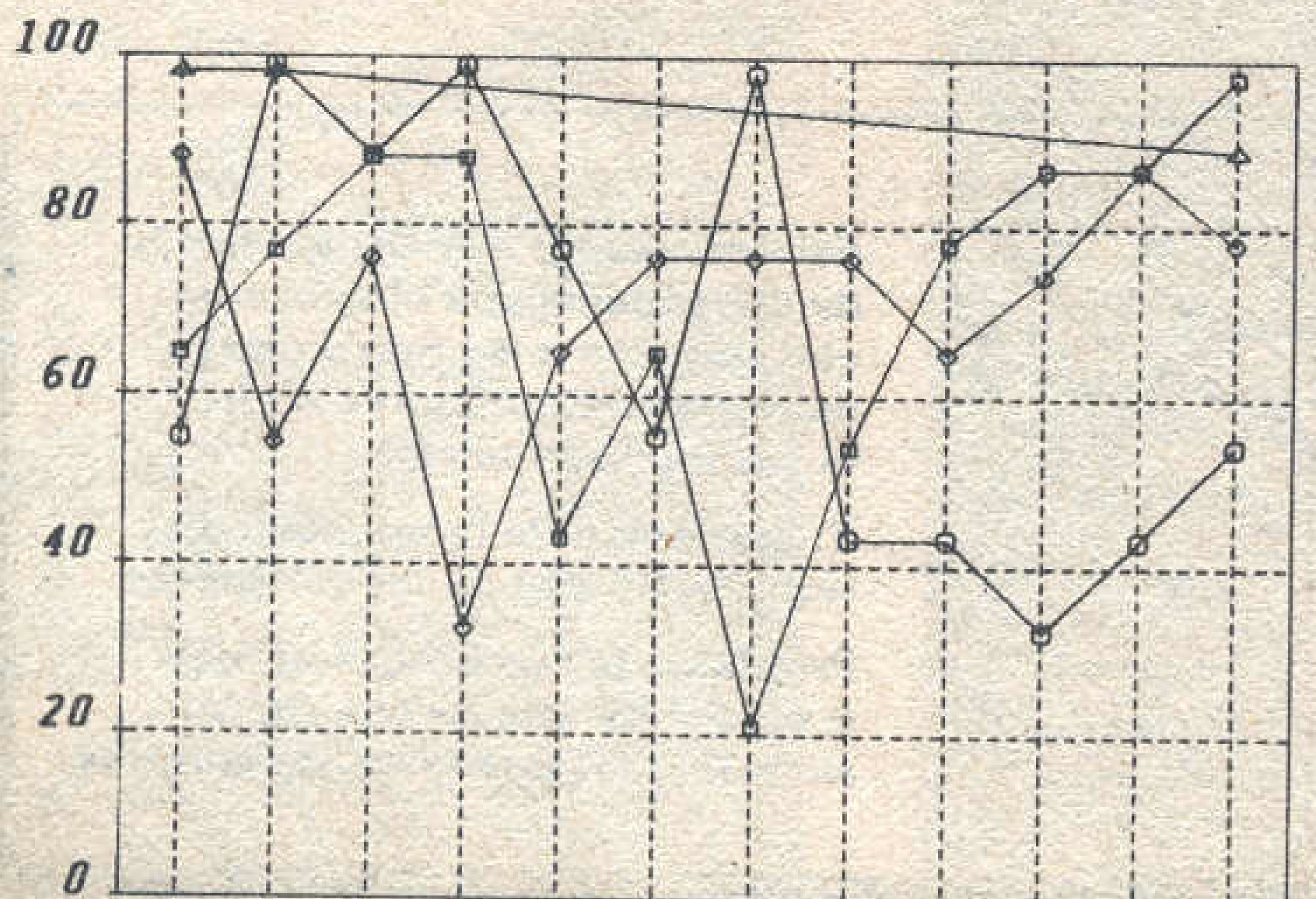
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_ßabcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_ßabcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_ßabcdefghijklmnopqrstuvwxyz



Estas son algunas de las posibilidades gráficas disponibles en las máquinas Panasonic. Ver para creer.



Los modelos **RK-P400C** y **RK-P200C** son los representantes de la línea Panasonic para ejecutar en forma única la integración entre textos y gráficos de distintas clases, directamente en papel. Disponen de 3 y 5 tipos de gráficos diferentes para expresar sus tablas de datos comparativos al instante.

Usted podrá comprobar los resultados presentados en las ilustraciones adjuntas.

La máquina gráfica Panasonic está pensada para la producción de informes, con los que usted podrá impresionar efectivamente a su destinatario por su excelente presentación.

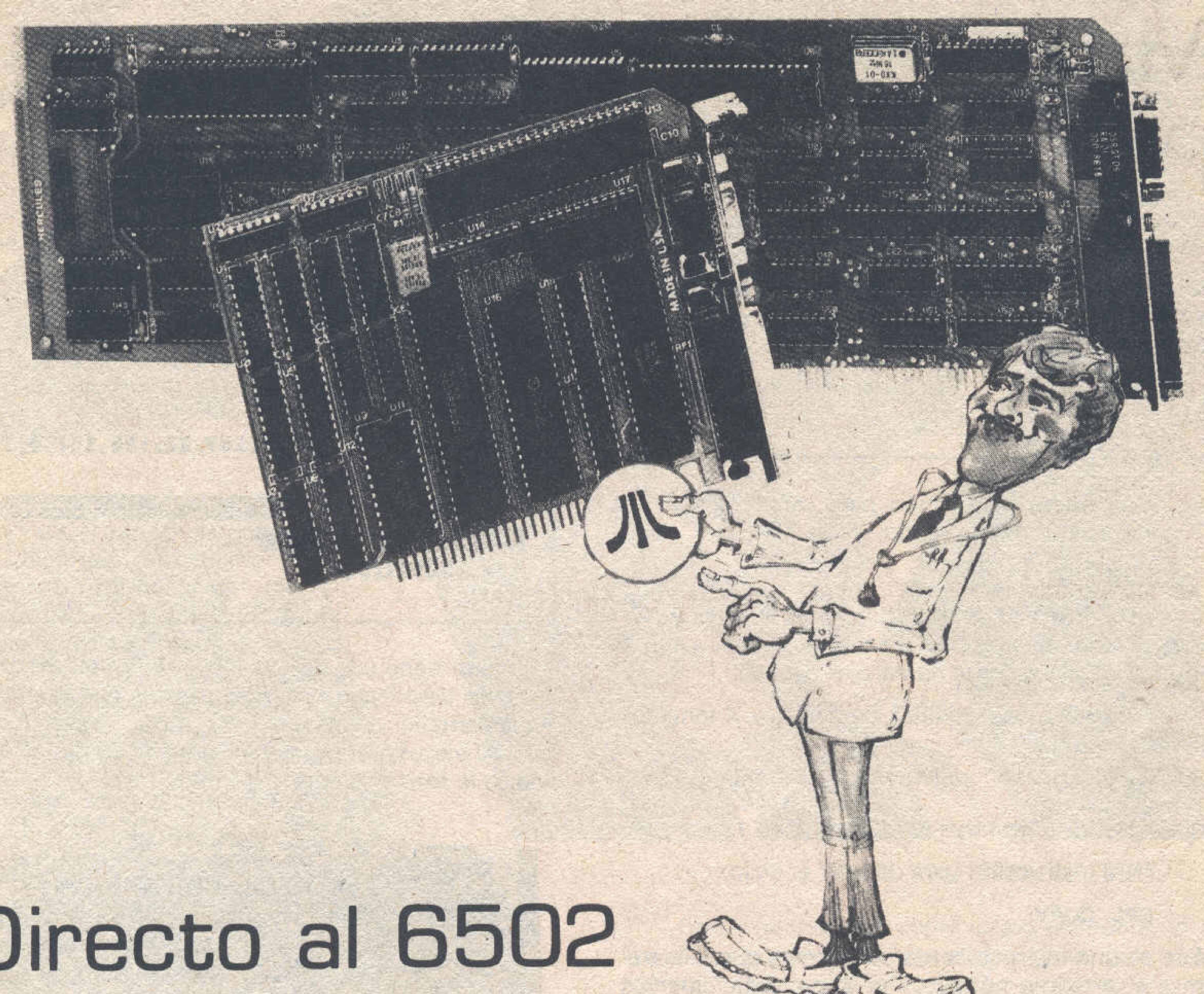
Las opciones que usted puede seleccionar son las siguientes:

- **MODO DIRECTO** (DP), en el que las teclas presionadas se imprimen directamente al papel.
- **MODO CURSOR** (LL), las teclas presionadas se despliegan por el visor y serán impresas en el papel cuando presione la tecla RETURN.
- **MODO COMANDO** (Command), el teclado acepta el ingreso de comandos gráficos y gráficos que se despliegan en el visor.
- **MODO MEMORIA**, para almacenar 3.190 caracteres, divididos en 9 trozos.

La máquina Panasonic tiene incluído un visor para visualizar 24 caracteres en memoria. La memoria disponible puede examinarse en todo momento y una de las optimizaciones consiste en las funciones de búsqueda en estos textos almacenados.

Pida mayor información al Catálogo MUNDOATARI o personalmente en nuestras oficinas de Avenida 11 de septiembre 2305, local 18, Santiago de Chile. ●

MANEJANDO TU ATARI



Directo al 6502

Hoy iniciamos nuevos conceptos para adentrarnos en la máquina en conjunto con el ASSEMBLER

El mes de diciembre de 1987 aplicamos algo similar a una rutina de máquina para mover bytes desde el buffer hacia la pantalla.

Las herramientas disponibles no permitían usar los mejores recursos para lograr una rutina óptima. Por esa razón nos corresponde iniciarnos en otra forma de direccionamiento.

DIRECCIONAMIENTO INDEXADO

Para este tipo de operación los registros X e Y son utilizados como incremento en el avance del puntero y la repetición de un proceso es de fácil ejecución.

Ejemplo:

LDA $ 9D00, X

Esta instrucción que indica ***carga el acumulador con el valor contenido en localización:***

Localización	Valor X	Total
9D00	0	9D00
	1	9D01
	2	9D02
	3	9D03
	4	9D04
	5	9D05
	6	9D06
	...	......

Paralela a ésta tenemos otra instrucción:

STA $ 9E00, X

que *almacena el contenido del acumulador en localización:*

Localización	Valor X	Total
9E00	0	9E00
	1	9E01
	2	9E02
	3	9E03
	4	9E04
	5	9E05
	6	9E06
	...	......

Una nueva instrucción para cargar el registro X con un valor determinado:

LDX #82

Esta instrucción significa *carga el registro X con el valor decimal 82* (recuerde que el signo # indica que el siguiente número es decimal).

Para modificar el valor del registro X tenemos la instrucción:

DEX

que significa *disminuye el registro X en 1.*

Otra instrucción para detener el ciclo:

BPL COPY

ésta es una instrucción de salto, tema que iniciaremos el próximo número. Por ahora anticiparemos que *si el valor de X es diferente a 0 repite la operación de carga* (LDA $ 9D00).

Un resumen de las instrucciones totales:

```
10  *=$6000
20  LDX #5
30 COPY LDA TABLE1,X
40  STA TABLE2,X
50  DEX
60  BPL COPY
70  BRK
80 TABLE1 .BYTE 10,11,12,13,14
90 TABLE2 *=*+6
0100  .END
```

En cuanto a los códigos equivalentes tenemos:

```
162 82              LDX #82
189  0 156   COPY   LDA $ 9C00
157  0 158          STA $ 9E00
202                 DEX
 16 247             BPL COPY
```

Agregamos finalmente las instrucciones:

```
104                 PLA
 96                 RTS
```

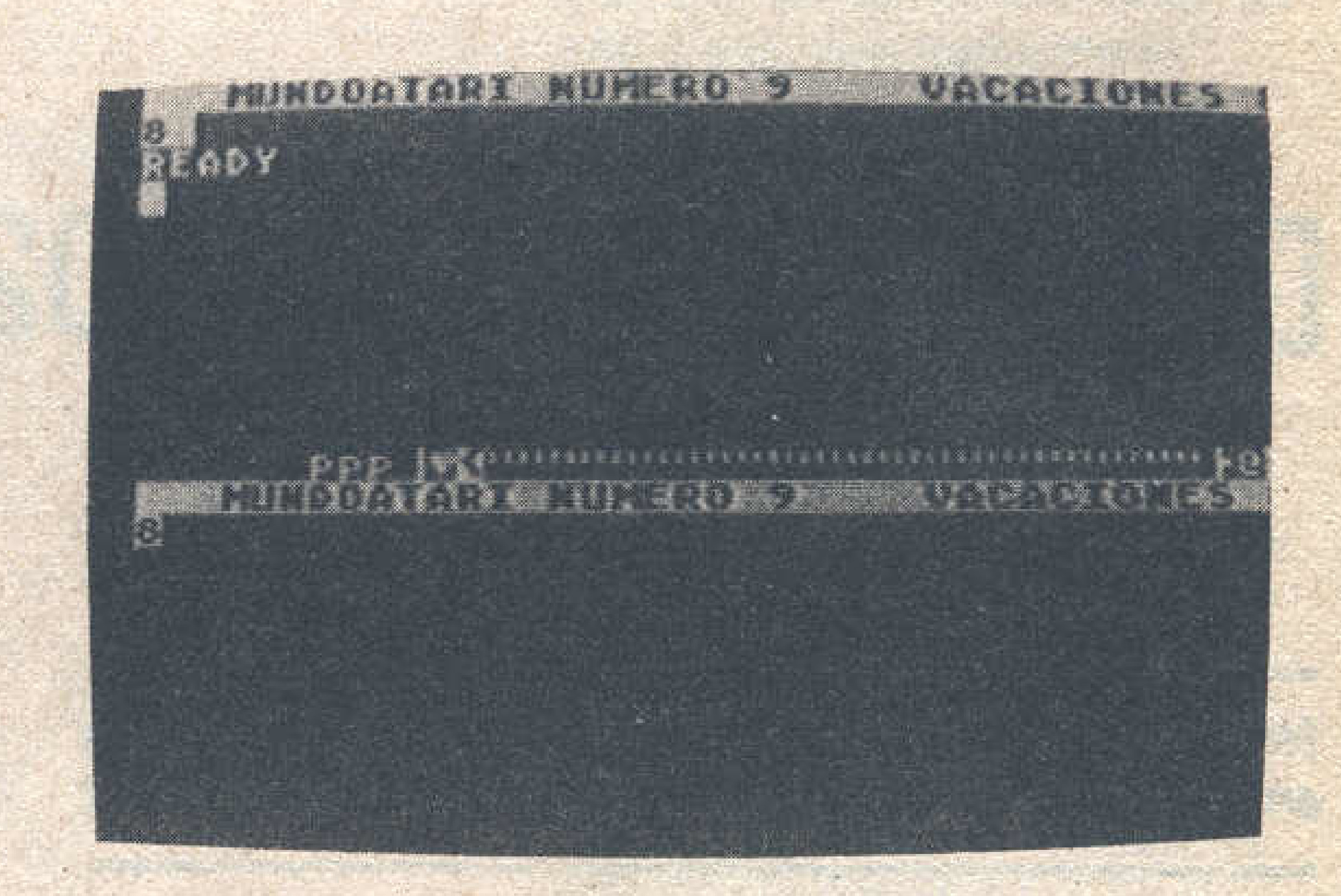
Las líneas de DATA (100) corresponden a los códigos para la rutina en máquina.

Digite el listado siguiente:

```
10 REM MOVER CON INDICE
20 FOR J=0 TO 12
30 READ A
40 POKE 1536+J,A
50 NEXT J
100 DATA 104,162,74,189,32,156,157,0,1
58,202,16,247,96
110 ? CHR$(125);"   MUNDOATARI NUMERO
9    VACACIONES 88 ";
120 Y=USR(1536)
```

Este tiene por objeto mover 82 bytes desde la lista de despliegue hacia las páginas que aparecen en la pantalla.

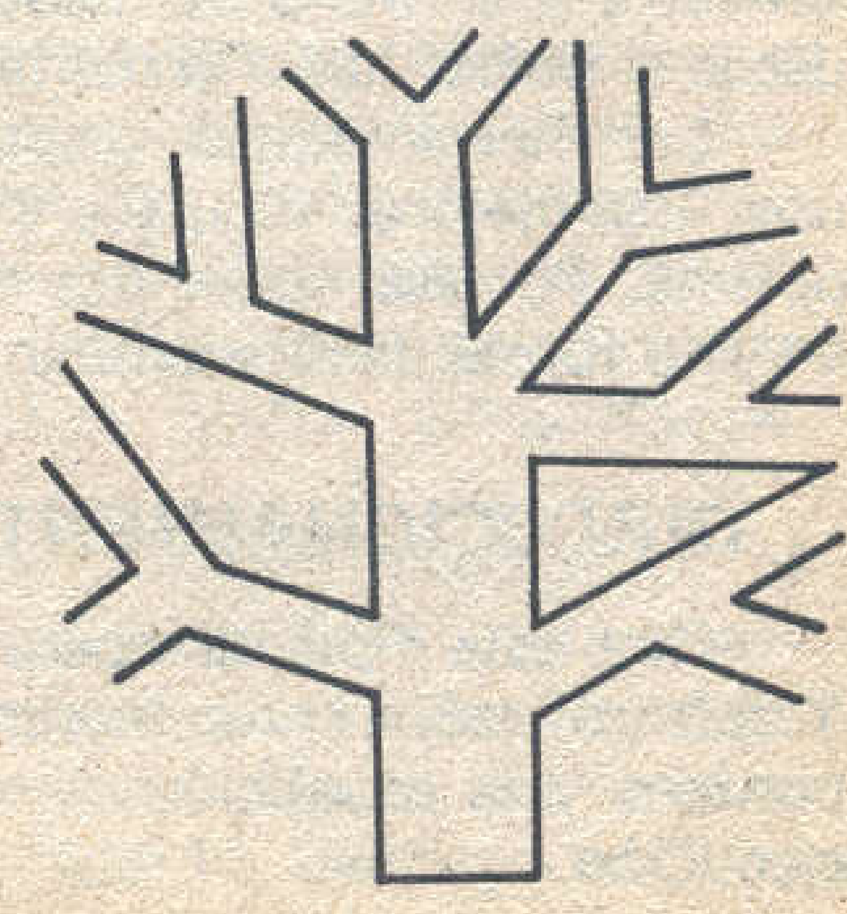
Al ejecutar el programa verá en pantalla lo que indica la foto siguiente:



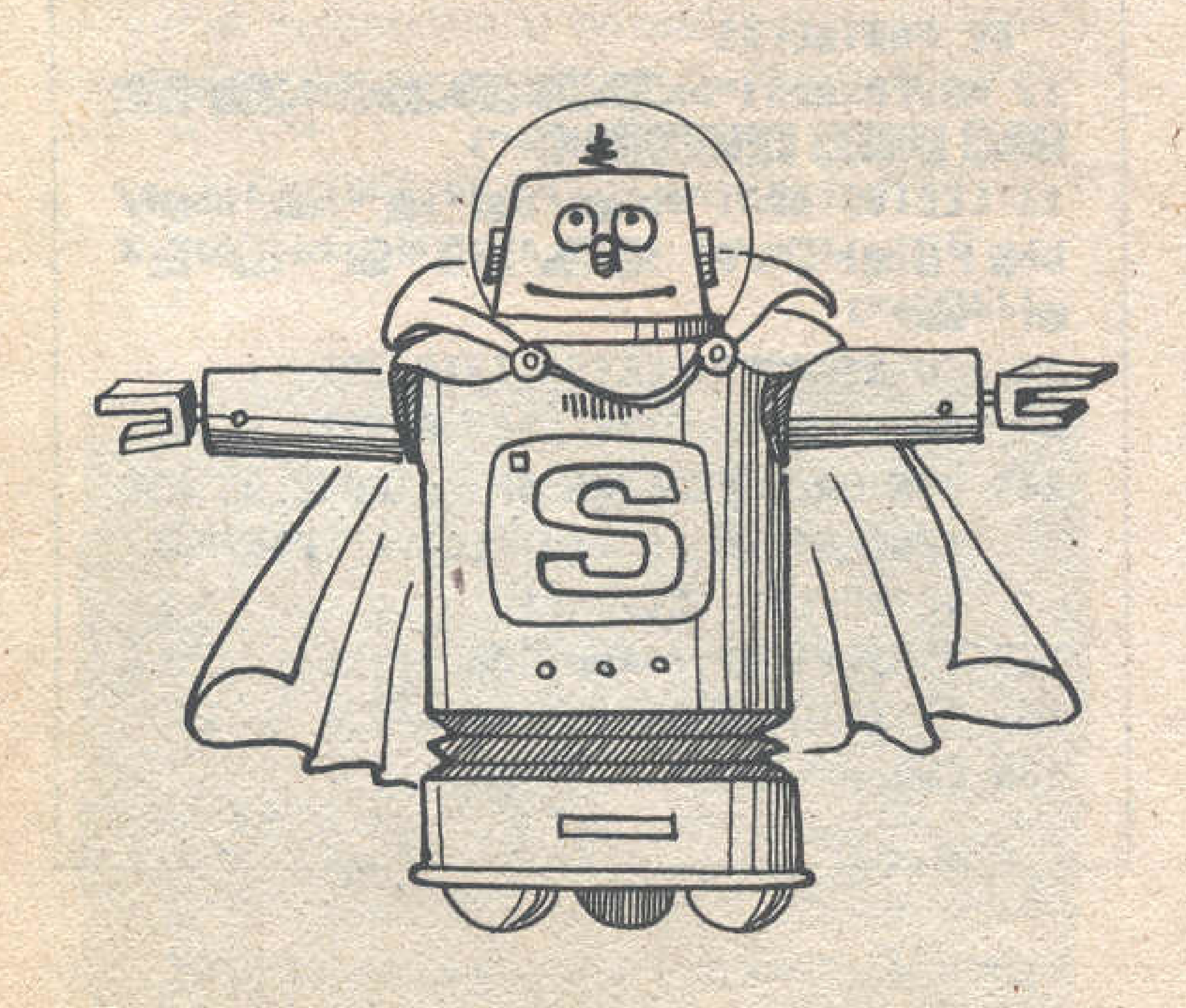
Modifique el valor 3 de la línea de DATA para aumentar el rango.

Tal como anunciamos anteriormente, continuaremos el próximo mes con el desarrollo de las instrucciones de salto o BRANCH.

Hasta entonces.



USR



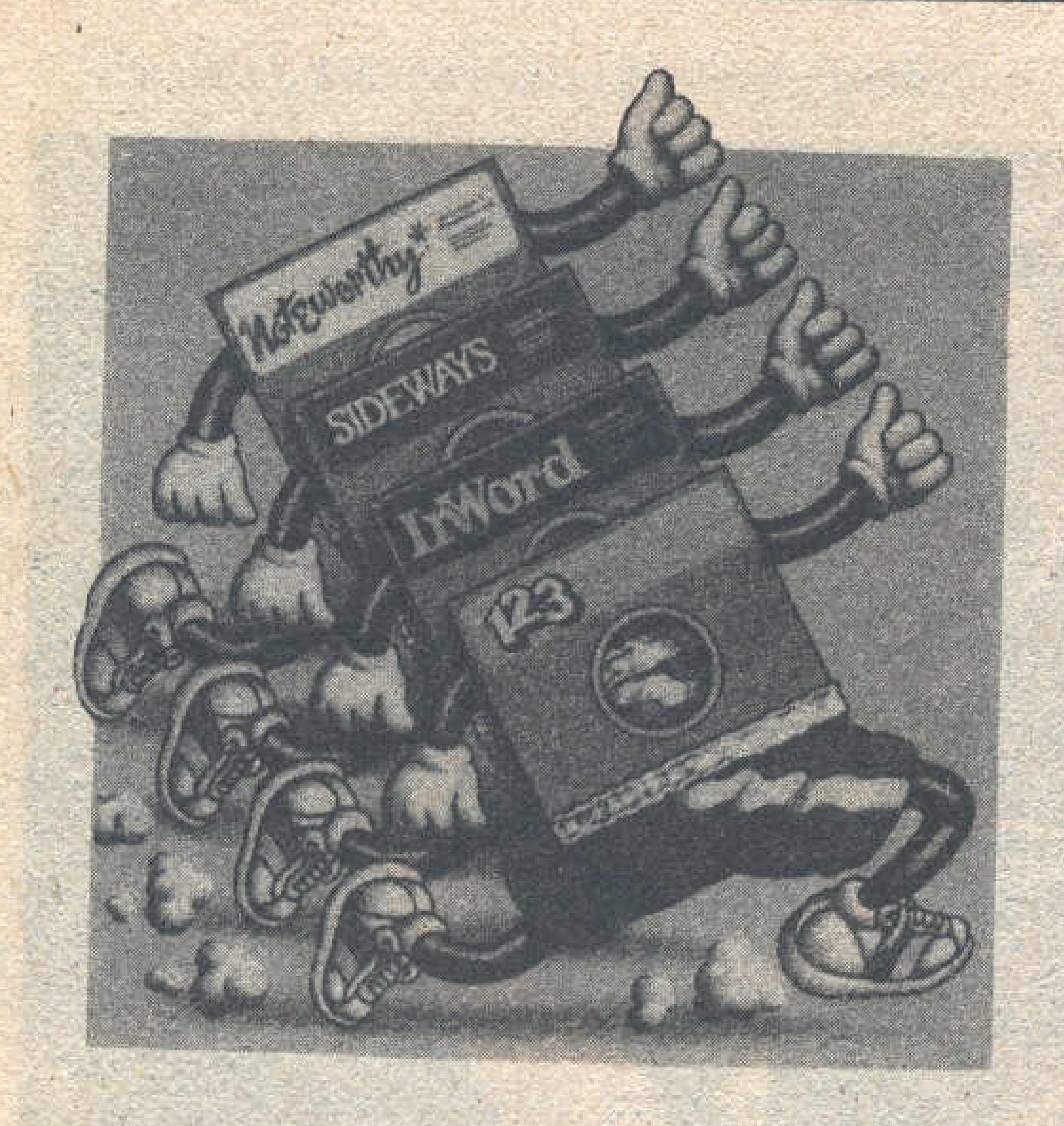
Esta columna de continuidad proporciona a los lectores avanzados una exclusividad, que optimizará una serie de procesos en el manejo de archivos.

A manera de información esta rutina permite el manejo de grandes bloques de datos difíciles de operar en forma convencional vía BASIC.

El programa CUENTA BANCARIA, iniciado el número anterior proporciona un ejemplo característico, y además será motivo de un estudio sistemático que tomará a su cargo la columna Dominando la 1050, en el tema de archivos random.

La rutina en máquina se encuentra en los caracteres de la línea LECTOR.

```
10 REM RUTINA LECTOR Y ESCRIBE SECTOR
  SES SISTEMA CHILE 1986
13 LECTOR=ADR("♥hh[illegible]/
hh[illegible]♥/0↓ S[illegible]
[illegible]")
20 REM PARAMETROS DE LLAMADA
30 REM Y=USR(1537,LOCME,SECTOR,NUM,DIR
)
```

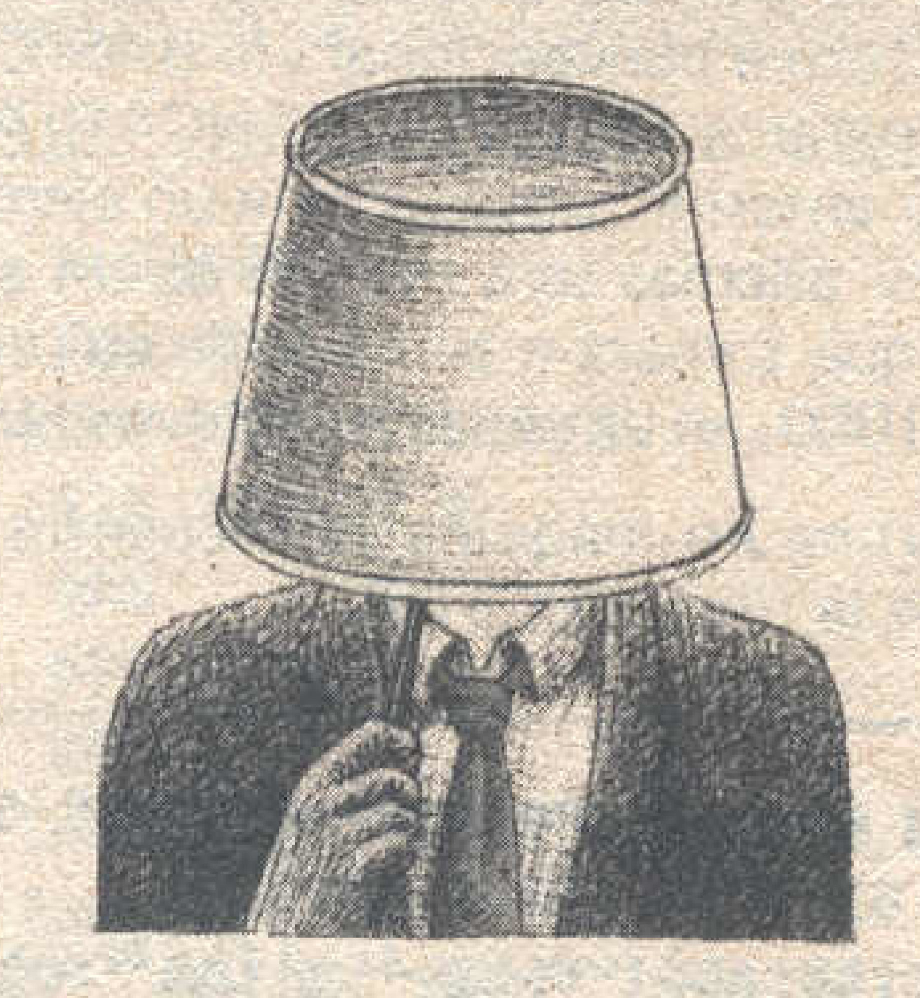


Su indicación para ejecución está en la página seis (localización 1536). De esta forma será una aplicación de nuestra rutina MOVER para desplazar desde la localización LECTOR hasta 1536 los códigos de la rutina.

Para la ejecución requiere de parámetros:

1537 Localización inicial de ML rutina.
LOCME Localización de memoria en que se ubica los caracteres a desplazar.
SECTOR El número del sector inicial del disco, en que se ejecuta la transferencia.
NUNME El número de sectores que se transfieren.
OPERACION Sentido de la transferencia:

- 87 Escribir desde memoria hacia el sector
- 82 Leer desde el sector hacia la localización de memoria.



Ahora una aplicación práctica de esta ML rutina. Las pantallas tan útiles para la comunicación con el usuario, pueden tener una excelente optimización mediante este recurso.

El primer programa permite crear una pantalla de 16 líneas en 5 sectores del disco.

```
10 REM PROBANDO LA RUTINA EN EJEMPLO
  DE PANTALLAS
12 MOVER=ADR("hh...h...h...h...oh...ip.
 ... ... ...")
13 LECTOR=ADR("♥hh...h...h...h...hh♥/
hh... ...♥/0↓ ...
...")
14 Y=USR(MOVER,LECTOR,1536,70)
20 REM LOC DE PANTALLA= 40000, MODO 0
 PARA ATARI 800,65 Y 130XE
30 REM SECTOR= 600 DE UN DISKET
40 REM NUMERO DE SECTORES (5).-640 BY-
TES-16 LINEAS MODO 0
50 REM 82= OPERACION LECTURA
60 REM 87=OPERACION ESCRIBIR AL DISCO.
100 REM LA SIGUIENTE INSTRUCCION STOP
 DETIENE EL PROGRAMA.LIMPIE PANTALLA
  Y EDITE TEXTO SIN PRESIONAR RETURN
110 STOP
120 REM FINALIZADA LA ESCRITURA
    LLEVA EL CURSOR A LINEA 18
130 REM Y DIGITE CONT
140 Y=USR(1537,40000,600,5,87)
145 REM LA EJECUCION DE LINEA 140 , EN
VIA DIRECTAMENTE A LOS SECTORES 600 AL
 604 LOS 640 BYTES(40000-40639)
```

El listado final trae los sectores desde el disco hacia la pantalla.

```
10 REM PROBANDO LA RUTINA EN EJEMPLO
  DE PANTALLAS
12 MOVER=ADR("hh...h...h...h...oh...ip.
 ... ... ...")
13 LECTOR=ADR("♥hh...h...h...h...hh♥/
hh... ...♥/0↓ ...
...")
14 Y=USR(MOVER,LECTOR,1536,70)
60 REM 82=OPERACION LEER DESDE  DISCO.
100 REM LA EJECUCION DE LA FUNCION USR
   TRAE HACIA LA PANTALLA EL CONTENI-
   DO DE LOS SECTORES
140 Y=USR(1537,40000,600,5,82)
150 POSITION 0,18
160 END
```

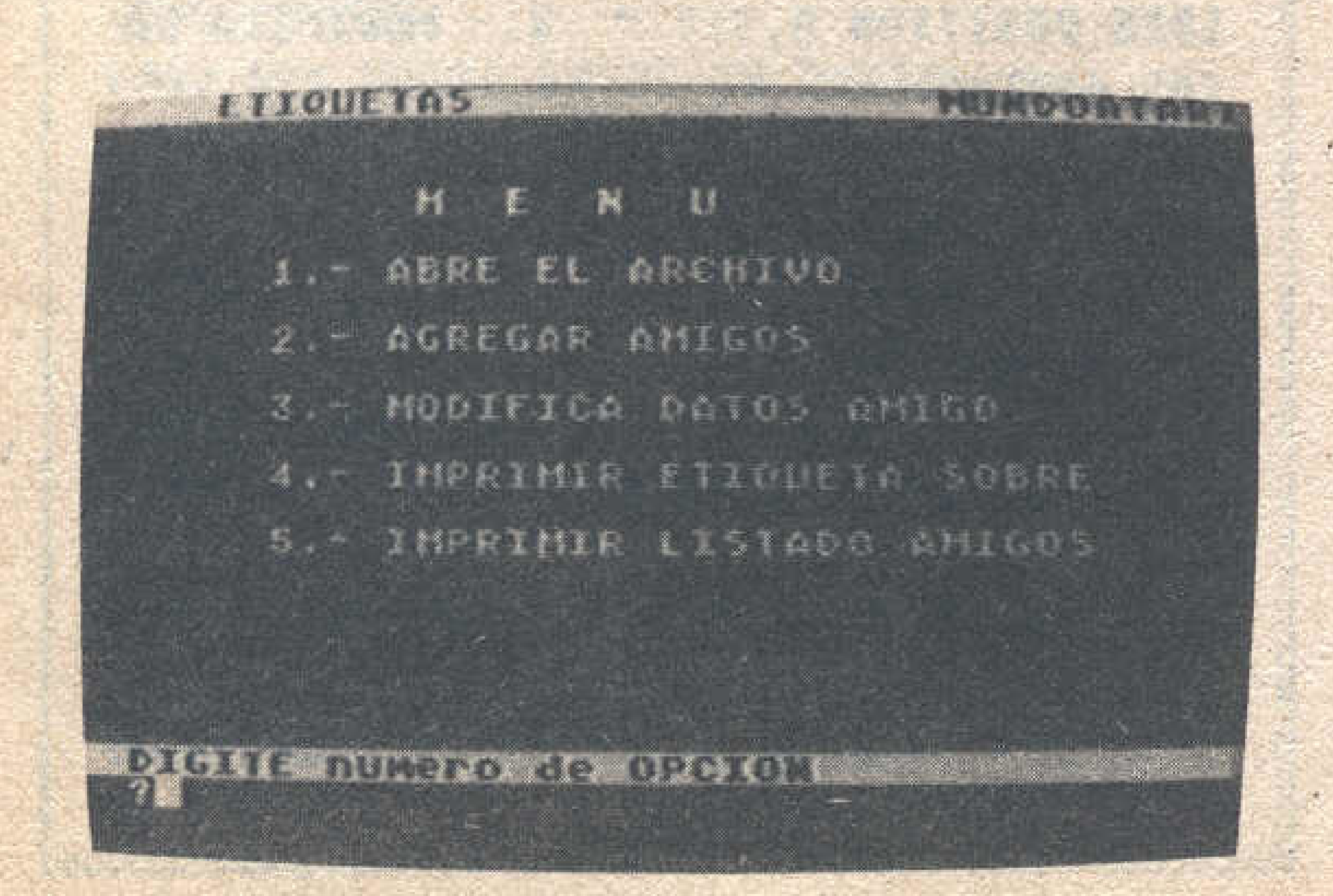
Hasta el próximo mes, con otra exclusividad para ustedes. ●

Dominando la 1050

La columna de la Unidad de Disco coopera a este número dedicado a las vacaciones, en que las amistades aumentan. Para ello este programa será de aplicación de lecciones de meses anteriores.

En esta ocasión el programa se encuentra digitado en los casetes o diskettes de apoyo, para que usted, amigo lector, que tiene un gran número de amigos, pueda escribir las direcciones de ellos en etiquetas, comunicando de esta manera a su medio social que usted pertenece al grupo computarizado ATARI.

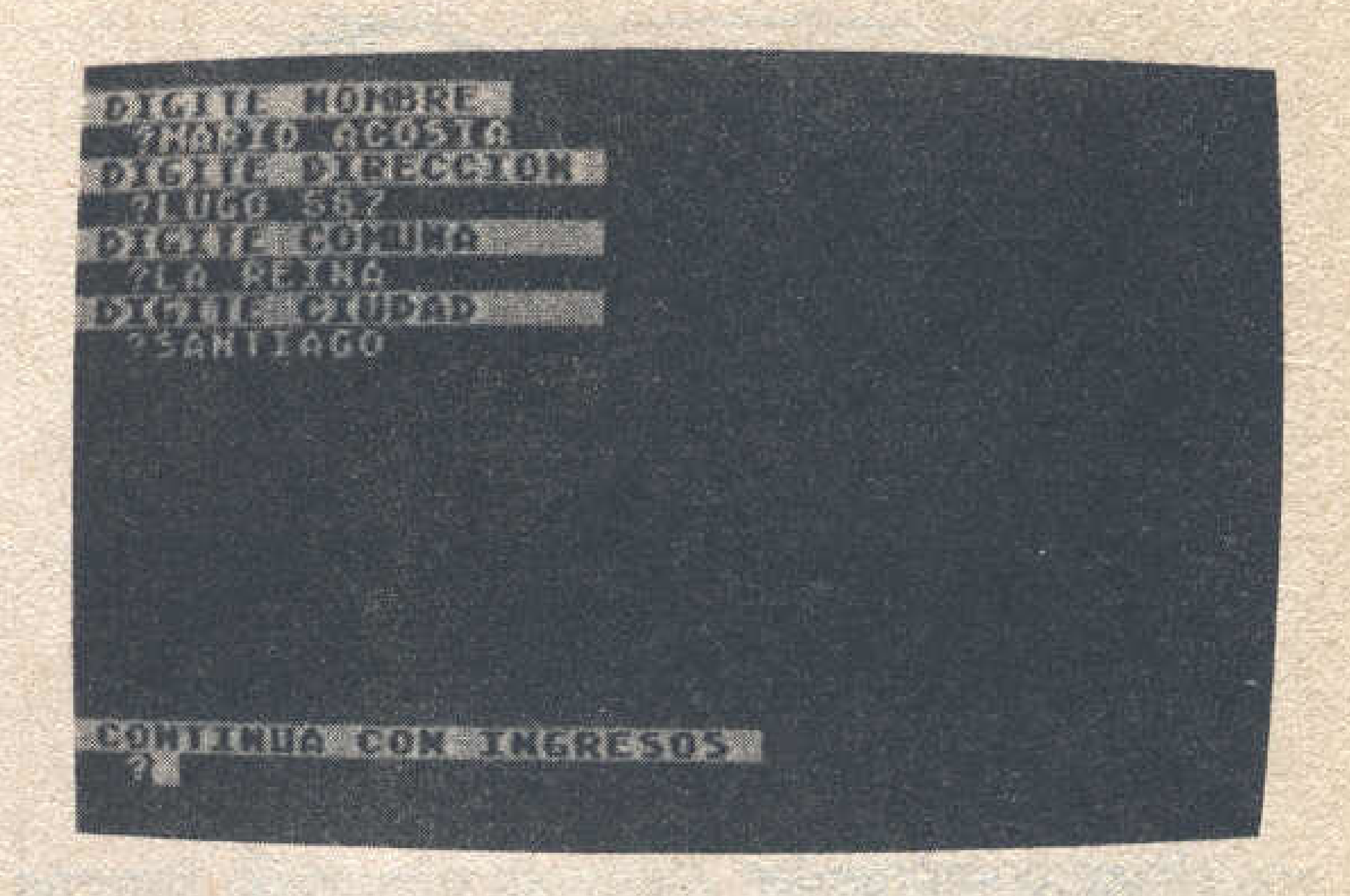
Las opciones de este programa se aprecian en la siguiente pantalla:



1. **Inicializa:** crea un archivo para que ingrese a sus amigos.
2. **Agrega amigos:** permite aumentar el número de amigos.
3. **Modifica datos de un amigo:** permite modificar los datos de dirección del amigo en archivo. También permite cambiar el amigo por otro nuevo.
4. **Imprimir etiqueta de correspondencia:** permite imprimir en cualquier impresora los datos de un amigo a una etiqueta ancha (Pedir por el Catálogo MUNDOATARI).
5. **Imprimir:** esta opción permite imprimir el listado de amigos en archivo a pantalla o impresora.

```
10 REM ARCHIVO MAILING
15 DIM NOMBRE$(30),DIRE$(28),COMUNA$(2
0),CIUDAD$(17),R$(1),LINEA$(39),IMPRE$
(78)
20 GOTO 1000
50 REM ABRE ARCHIVO
60 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"D:AMIGO.HUG":
CLOSE #2
70 GOTO 1000
100 REM INGRESAR AMIGOS
110 CLOSE #2
120 OPEN #2,9,0,"D:AMIGO.HUG"
130 REM VA A SUBRUTINA INGRESA AMIGO P
OR TECLADO Y A ARCHIVO
140 GOSUB 4000
220 POSITION 0,20:? " CONTINUA CON ING
RESOS "
230 INPUT R$
240 IF R$="S" THEN 100
300 CLOSE #2:GOTO 1000
350 REM MODIFICA AMIGO
355 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"D:AMIGO.HUG"
358 CLOSE #2:OPEN #2,8,0,"D:AMIGO.TMP"
360 TRAP 430
370 GOSUB 5000
375 GOSUB 6000
380 POSITION 0,20:? " MODIFICA DATOS E
STE AMIGO                       ";
385 INPUT R$:IF R$<>"N" THEN 400
390 GOSUB 3000:GOTO 360
400 GOSUB 4100
410 POSITION 0,20:? " INGRESOS CORRECT
OS  S/N                         ";
415 INPUT R$:IF R$<>"S" THEN 400
420 GOSUB 3000:GOTO 370
430 CLOSE #1:CLOSE #2
450 XIO 33,#1,0,0,"D:AMIGO.HUG":XIO 32
,#2,0,0,"D:AMIGO.TMP,AMIGO.HUG":CLOSE
#2
460 GOTO 1000
500 REM IMPRIME AMIGOS
510 TRAP 1000
515 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"D:AMIGO.HUG"
520 GOSUB 5000
530 REM
600 REM EDITA DATOS EN PANTALLA
610 GOSUB 6000
700 POSITION 0,20:? " IMPRIME ESTA ETIQ
UETA "
710 INPUT R$
720 IF R$<>"S" THEN GOTO 520
800 REM IMPRIME ETIQUETA
810 LPRINT NOMBRE$
820 LPRINT DIRE$
830 LPRINT COMUNA$;"---";CIUDAD$
840 LPRINT "-----------◣";
850 LPRINT "REMITE ZARAGOZA 7847"
860 LPRINT "◣◣";:GOTO 520
900 REM LISTADO AMIGOS DIRECCION
905 POKE 82,0
910 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"D:AMIGO.HUG"
912 TRAP 990
915 ? CHR$(125);"    LISTADO PANTALLA
      MUNDOATARI              NOMBRE▸DIRECCION
▸CIUDAD"
918 TRAP 920:LPRINT "LISTADO AMIGOS A
IMPRESORA":LPRINT " NOMBRE
               DIRECCION
CIUDAD"
920 REM LEE UNA AMIGO
922 TRAP 990
925 GOSUB 5000:L1=LEN(NOMBRE$):L2=LEN(
DIRE$):L3=LEN(CIUDAD$)
935 IMPRE$(1)=" ":IMPRE$(78)=" ":IMPRE
$(2)=IMPRE$:LINEA$=IMPRE$
940 LINEA$(1,0+L1)=NOMBRE$:LINEA$(19,1
8+L2)=DIRE$
950 T=L3:IF L3>8 THEN T=8
955 LINEA$(32,31+T)=CIUDAD$:? LINEA$
960 IMPRE$(4,3+L1)=NOMBRE$:IMPRE$(43,4
2+L2)=DIRE$:IMPRE$(63,62+L3)=CIUDAD$
970 TRAP 975:LPRINT IMPRE$
975 GOTO 922
990 POSITION 0,20:? " PRESIONE  RETURN
 Y FINALIZA                     ";
995 INPUT R$
1000 ? CHR$(125);:POSITION 0,0:? "
 ETIQUETAS              MUNDOATARI ";
1010 POSITION 10,3:? "  M  E  N  U"
1015 POSITION 5,5:? "  1.- ABRE EL ARC
HIVO"
1020 POSITION 5,7:? "  2.- AGREGAR AMI
GOS"
1025 POSITION 5,9:? "  3.- MODIFICA DA
TOS AMIGO"
1030 POSITION 5,11:? "  4.- IMPRIMIR E
TIQUETA SOBRE"
1035 POSITION 5,13:? "  5.- IMPRIMIR L
ISTADO AMIGOS"
1040 POSITION 0,20:? "  DIGITE numero
de OPCION                       ";
1050 INPUT NUM
1060 IF NUM<1 OR NUM>5 THEN 1000
1070 ON NUM GOTO 50,100,350,500,900
3000 REM INGRESA DATOS AMIGO A ARCHIVO
```

```
TEMPORAL
3010 ? #2;NOMBRE$
3020 ? #2;DIRE$
3030 ? #2;COMUNA$
3040 ? #2;CIUDAD$
3050 RETURN
4000 REM INGRESA DATOS UN AMIGO
4005 ? CHR$(125)
4010 POSITION 0,1:? "DIGITE NOMBRE "
4015 INPUT NOMBRE$:? #2;NOMBRE$
4020 POSITION 0,3:? "DIGITE DIRECCION "
4025 INPUT DIRE$:? #2;DIRE$
4030 POSITION 0,5:? "DIGITE COMUNA "
4035 INPUT COMUNA$:? #2;COMUNA$
4040 POSITION 0,7:? "DIGITE CIUDAD "
4045 INPUT CIUDAD$:? #2;CIUDAD$
4050 RETURN
4100 REM INGRESA DATOS UN AMIGO SOLO A PANTALLA
4105 ? CHR$(125)
4110 POSITION 0,1:? "DIGITE NOMBRE "
4115 INPUT NOMBRE$
4120 POSITION 0,3:? "DIGITE DIRECCION "
4125 INPUT DIRE$
4130 POSITION 0,5:? "DIGITE COMUNA "
4135 INPUT COMUNA$
4140 POSITION 0,7:? "DIGITE CIUDAD "
4145 INPUT CIUDAD$
4150 RETURN
5000 REM LEE CAMPOS DE ARCHIVO
5020 INPUT #1;NOMBRE$
5030 INPUT #1;DIRE$
5040 INPUT #1;COMUNA$
5050 INPUT #1;CIUDAD$
5060 RETURN
6000 REM EDITA DATOS EN PANTALLA
6010 ? CHR$(125)
6020 POSITION 0,2:? "NOMBRE"
6030 ? NOMBRE$
6040 POSITION 0,4:? "DIRECCION"
6050 ? DIRE$
6060 POSITION 0,6:? "COMUNA"
6070 ? COMUNA$
6080 POSITION 0,8:? "CIUDAD"
6090 ? CIUDAD$
6100 RETURN
```



Háganos llegar sus comentarios a este programa, que demuestra la orientación práctica de nuestra revista para ustedes.

Análisis del programa:

15 Inicializa variables.
50 Rutina para inicializar archivo. Observe que el número del parámetro en IOCB (8) indica el puntero hacia la posición inicial.
100 Rutina para agregar amigos. Observe el número del parámetro en IOCB (9). Este significa apendizar, o sea, mover el puntero a la posición final.
350 Rutina para modificar los datos de un amigo. Esta rutina contempla la creación de un archivo temporal para almacenar los cambios. Esta estrategia permite economizar memoria del disco para optimizar los ingresos.
500 Rutina para imprimir en etiqueta el nombre del amigo y del remitente. Para que ésta corresponda a sus datos personales modifique la línea 850.
900 Rutina para editar en pantalla e imprimir en impresora el listado de amigos.
1000 Rutina que edita el menú de selección. Cada una de estas rutinas llama a bloques de subrutina para tareas específicas que se repiten en algunos casos y permiten organizar nuestro programa.
3000 Ingresa datos del amigo en un archivo temporal.
4000 Ingresa datos de un amigo por teclado y en forma simultánea escribe en el archivo.
5000 Lee datos de un amigo desde el archivo.
6000 Edita datos de un amigo en pantalla.

El próximo mes nos abocaremos a una tarea de optimización mayor que corresponde a **archivos random.**

Hasta el próximo mes. ●



Controlando la casetera

Para comprender mejor la operación interna del computador conectado a la unidad de casete, estuvimos experimentando con la función del buffer (MUNDOATARI No. 7, diciembre 1987).

Este mes vamos a estructurar los conocimientos adquiridos.

Para empezar veremos las dudas que quedaron pendientes:

1. ¿Qué diferencia se observa al usar los operadores ";" y ","?

Al ejecutar el primer programa del número anterior aparecía entre palabras el símbolo de espaciamiento " @ ", el que se transformaba en " ♥ " al ejecutar el segundo listado. Pues bien, el corazón o espacio en pantalla tiene el código ATASCII = 0, que se obtiene al digitar en modo directo la siguiente instrucción:

PRINT ASC(" ")

Pero a nivel de memoria el computador usa el código interno 64 que es precisamente el carácter " @ ". Ver columna De Byte en Byte de MUNDOATARI No. 8, para más detalles.

Al usar **punto y coma** como operador se presenta 1 solo carácter de espaciamiento; en el caso del operador **coma** aparecen varios caracteres para cumplir la función de tabulación.

2. ¿Qué significa el carácter "■"?

Este carácter corresponde a la tecla RETURN (ASCII = 155). Como su función se ejecuta siempre, no podemos representarlo directamente en pantalla.

Hagamos una prueba para apreciar la diferencia. Elimine provisoriamente la línea 10070 del segundo listado visto el mes de diciembre y digite las siguientes líneas:

```
10 OPEN #1, 8, 0, "C:"
20 ? #1; "HOLA": ? #1; "MUNDOATARI": ? #1;
   "FIN"
30 GOSUB BUF
40 CLOSE #1
```

Ejecute y entenderá que por razones didácticas debimos representar este carácter por medio de un pequeño truco.

ESTRUCTURA DE UN REGISTRO

Nos queda pendiente la última pregunta:

3. ¿Qué representan los 3 caracteres iniciales?

La respuesta a este punto la desarrollaremos con el listado siguiente. Observe que la subrutina de las líneas 10000 en adelante es la misma del mes anterior, salvo pequeñas diferencias en las líneas 10020, 10025 y 10120.

```
5 REM **CARGA CASETE Y EDITA BUFFER**
10 GRAPHICS 0:POKE 766,1
15 TRAP 9000
20 REG=1:BUF=10000:DIM A$(1)
25 OPEN #1,4,0,"C:":GET #1,C
30 STA=PEEK(1023)
35 IF STA=250 THEN H=PEEK(1151)
40 IF STA=252 THEN H=128
45 FOR X=2 TO H
50 GET #1,C
55 NEXT X
60 GOSUB BUF:GET #1,C
65 REG=REG+1:GOTO 30
9000 REM **Mensajes de error**
9010 IF PEEK(195)=136 THEN REG=REG+1:G
OSUB BUF:POSITION 2,20:? " He detectad
o un END of FILE ":END
9020 POSITION 2,20:? " Operacion fallo
...error # ";PEEK(195):END
9999 END
10000 REM *Edita contenido de buffer*
10010 B=1024:REM Inicio de buffer
10020 GRAPHICS 0:POKE 82,6
10025 POSITION 6,0:? "Bloque #  ";REG
10030 POKE 40040,PEEK(1021):POKE 40042
,PEEK(1022):POKE 40044,PEEK(1023)
10035 REM Para ATARI 600 cambie linea
anterior=>POKE 15464,PEEK(1021):POKE 1
5466,PEEK(1022):POKE 15468,PEEK(1023)
10040 FOR Y=0 TO 7
10050 FOR X=0 TO 15
```

```
10060 A=(PEEK(B+X+Y*16))
10070 IF A=155 THEN ? "■";" ";:GOTO 10
090:REM Desvio en caso de RETURN
10080 ? CHR$(A);" ";
10090 NEXT X:? :?
10100 NEXT Y:?
10110 POKE 82,2
10120 ? "Presione RETURN para seguir";
:INPUT A$
10130 RETURN
```

Comentarios al listado:

Líneas 10-25 Inicializa. Pone valor 1 en localización 766 para que represente, pero no ejecute las funciones especiales , cuando aparezcan.

Línea 15: Al producirse un error se dirige a los mensajes (9000).

Líneas 30-40: En variable STA almacena valor de byte de control (localización 1023). Según eso maneja el ciclo de rescate que tiene como tope el valor de la variable H.

Línea 65: La variable REG aumenta el valor en 1 en cada vuelta para indicar el número de bloque o registro.

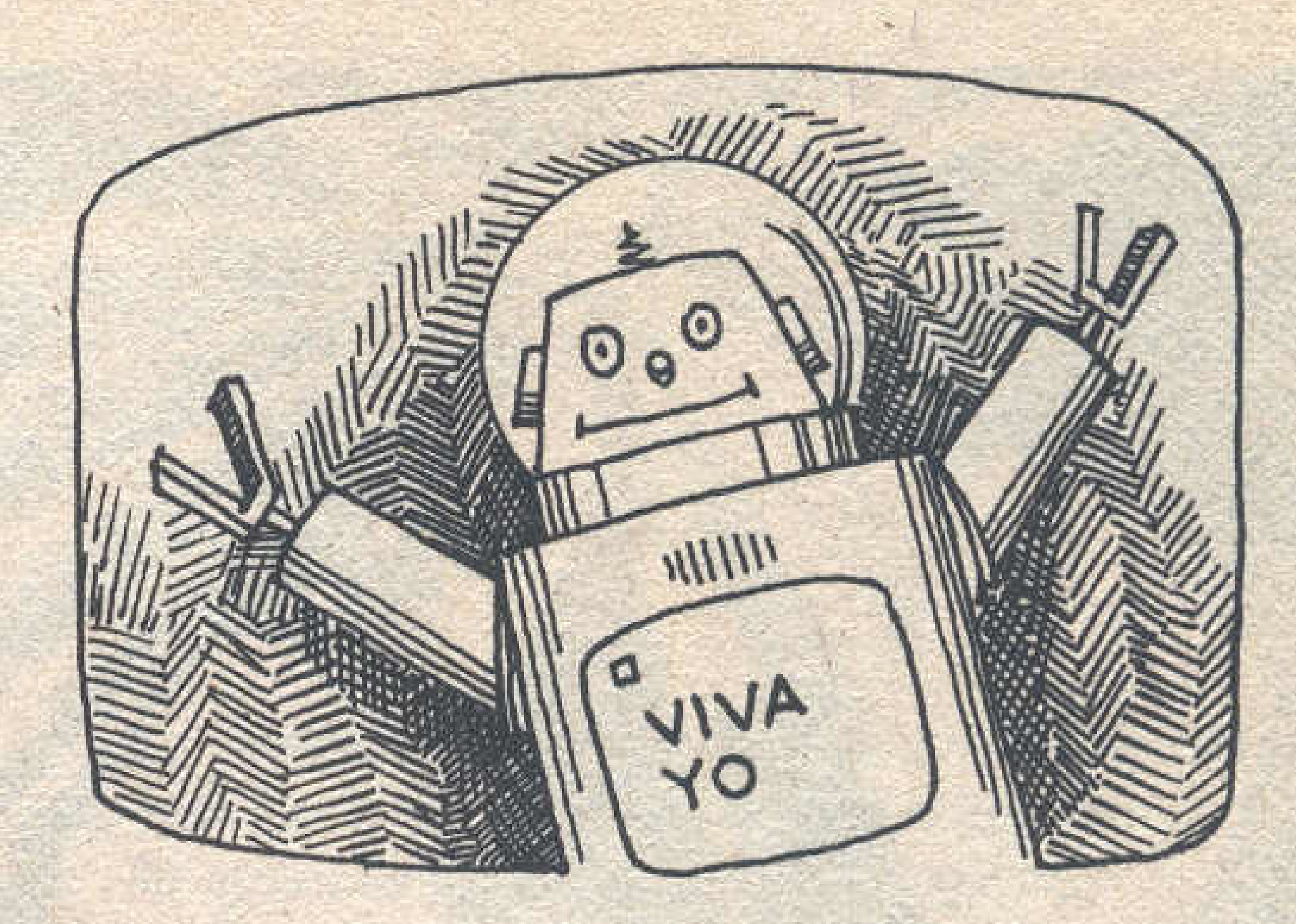
Grabe el programa con la instrucción LIST "C:", ponga la cinta al comienzo y ejecute el programa. Observe el comportamiento de los caracteres iniciales.

Los 2 primeros caracteres se mantienen inalterables, el tercero puede ser uno de los 3 siguientes:

: ASCII 252
: ASCII 250
: ASCII 254

Ubiquemos estos bytes dentro del esquema general del buffer:

localización	valor	descripción
1021	85	Marcador
1022	85	Marcador
1023	252/250/254	Byte de control
1024	128 bytes	Contenido información
1151		Suma de cifras



El Sistema Operativo maneja la información dentro de las localizaciones 1024-1151, pero adicionalmente usa un encabezamiento de 3 bytes para cada registro (1021, 1022 y 1023):

1. Los 2 primeros (valor 85) son usados como marcadores (en binario: 01010101), sirven para que el Sistema Operativo ajuste la velocidad del motor o compense estiramientos de la cinta.

2. Byte de control, que puede tener 3 valores distintos:

   — **252:** indica que la capacidad del buffer está completa con 128 bytes.
   — **250:** indica que el buffer está parcialmente lleno de datos, y corresponde al último bloque de información transmitida.
   Si usted observa la pantalla en el bloque No. 9, comprobará que el computador ingresa en el buffer los últimos datos sobre los anteriores y agrega en el último byte (localización 1151, ubicada abajo a la derecha) el valor correspondiente a la suma de bytes presentes en ese bloque, incluyendo los marcadores (la letra **A** tiene el valor 65, que es almacenado en la variable H).
   — **254:** indica el fin de archivo (End of File), seguido por 128 bytes con valor 0. Este byte se genera automáticamente al cerrar el canal de comunicación (CLOSE #1).

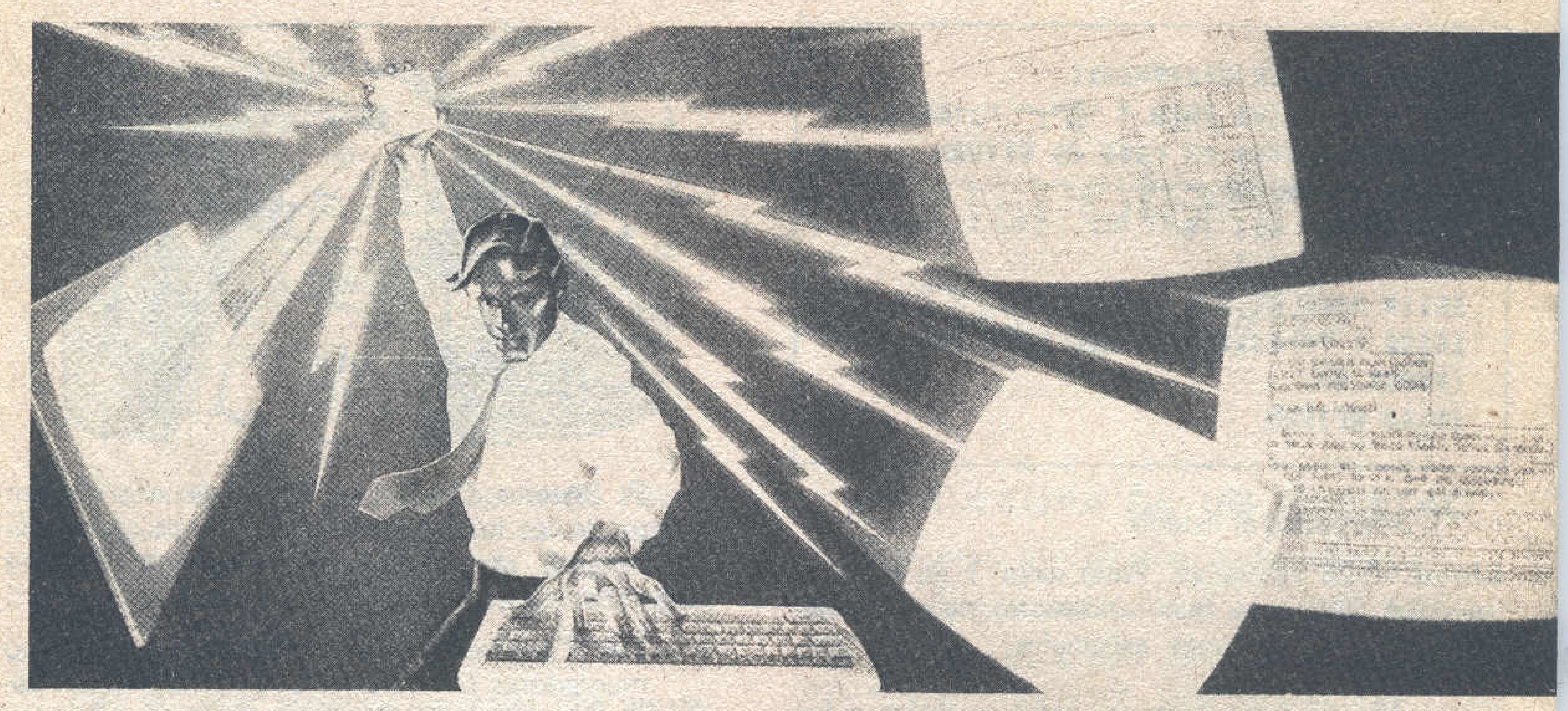
3. Suma de cifras: ya mencionada más arriba. Este byte se genera y verifica en el Sistema Operativo, pero no queda contenido en el buffer.

¿Qué le ha parecido la experiencia?

Después de este análisis hemos podido establecer que las operaciones de carga y grabación no eran tan simples como se ven a primera vista. El computador las controla rigurosamente mientras se efectúan.

Pero no todo será teoría, el próximo mes vamos a incursionar en una interesante posibilidad de la configuración con Unidad de Casete, como es la utilización de audio y música para enriquecer los programas que usted prepara.

Hasta entonces, amigos. ●



Base de Datos XL

El computador ATARI permite manipular bloques de información.

MUNDOATARI, consecuente con su definición actual, direccionará hacia el uso y enseñanza de utilitarios al respecto.

Los utilitarios que manejan bloques de información se llaman comúnmente **bases de datos.**

Esta vez seleccionaremos el programa **Base de Datos XL,** disponible mediante el Catálogo de nuestra revista. La utilización práctica que trataremos será la creación de un archivo de amigos e imprimir etiquetas para sobres de correo de ese archivo.

Este programa se encuentra disponible sólo para diskette.

Primero formatee un diskette, según instrucciones del Sistema Operativo (DOS), ver al respecto MUNDOATARI No. 0, página 18.

Inicialice según las instrucciones del programa. En pantalla aparecerá lo siguiente:

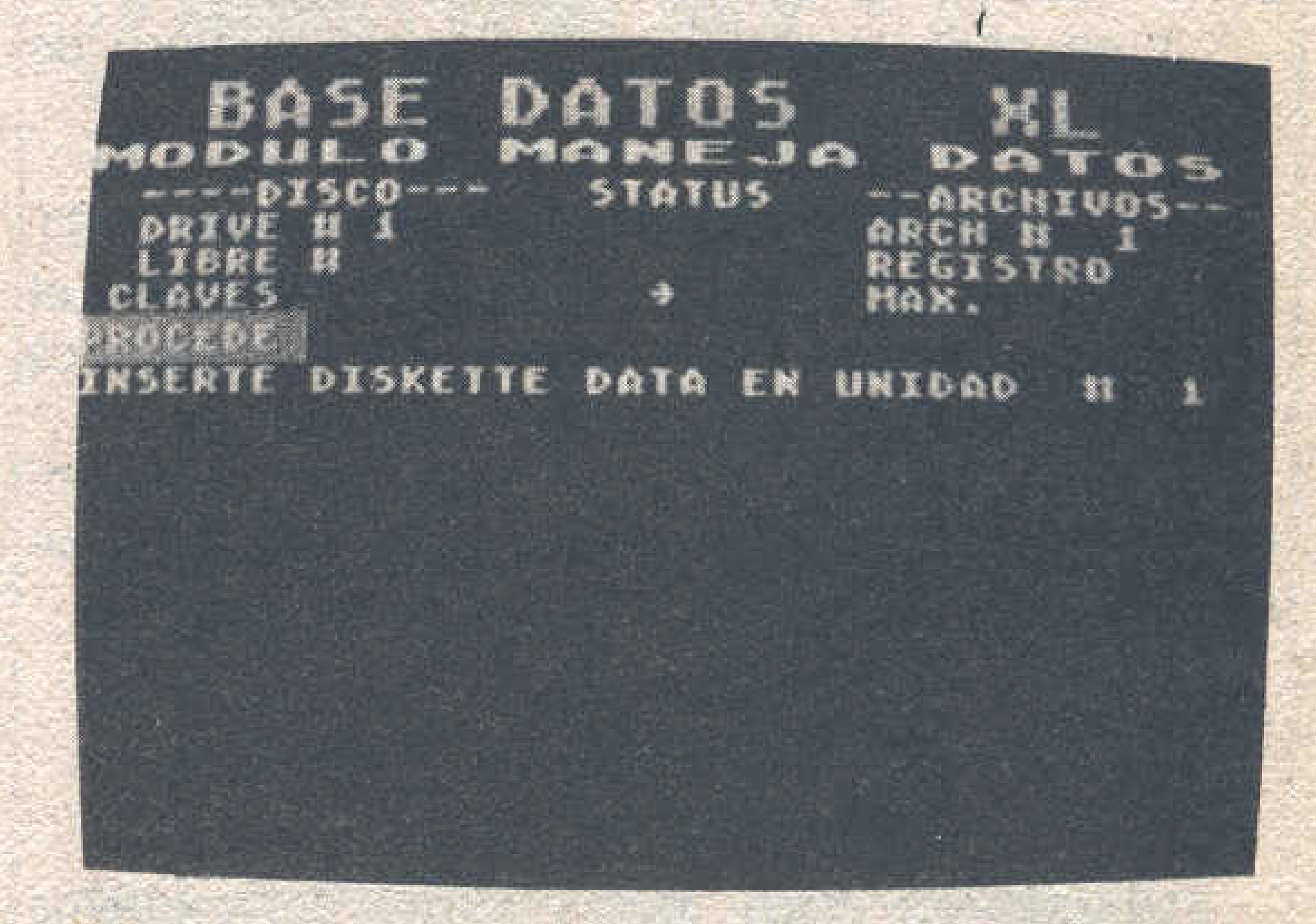
```
   BASE DATOS     XL
     MENU INICIAL
 ----DISCO---    STATUS    --ARCHIVOS--
  DRIVE # 1                ARCH #  1
  LIBRE #                  REGISTRO
 CLAVES              +     MAX.
ATOS    INDICE  IMPRIME ARCHIVO UTIL.
ODULO PARA DATOS
    AGREGA,EDITA,BORRA

ODULO PARA INDICES
    DEFINE CLAVE, CONSTRUYE INDICE

ODULO DE IMPRESORA
    IMPRIME REPORTES Y CARTAS CON DATO

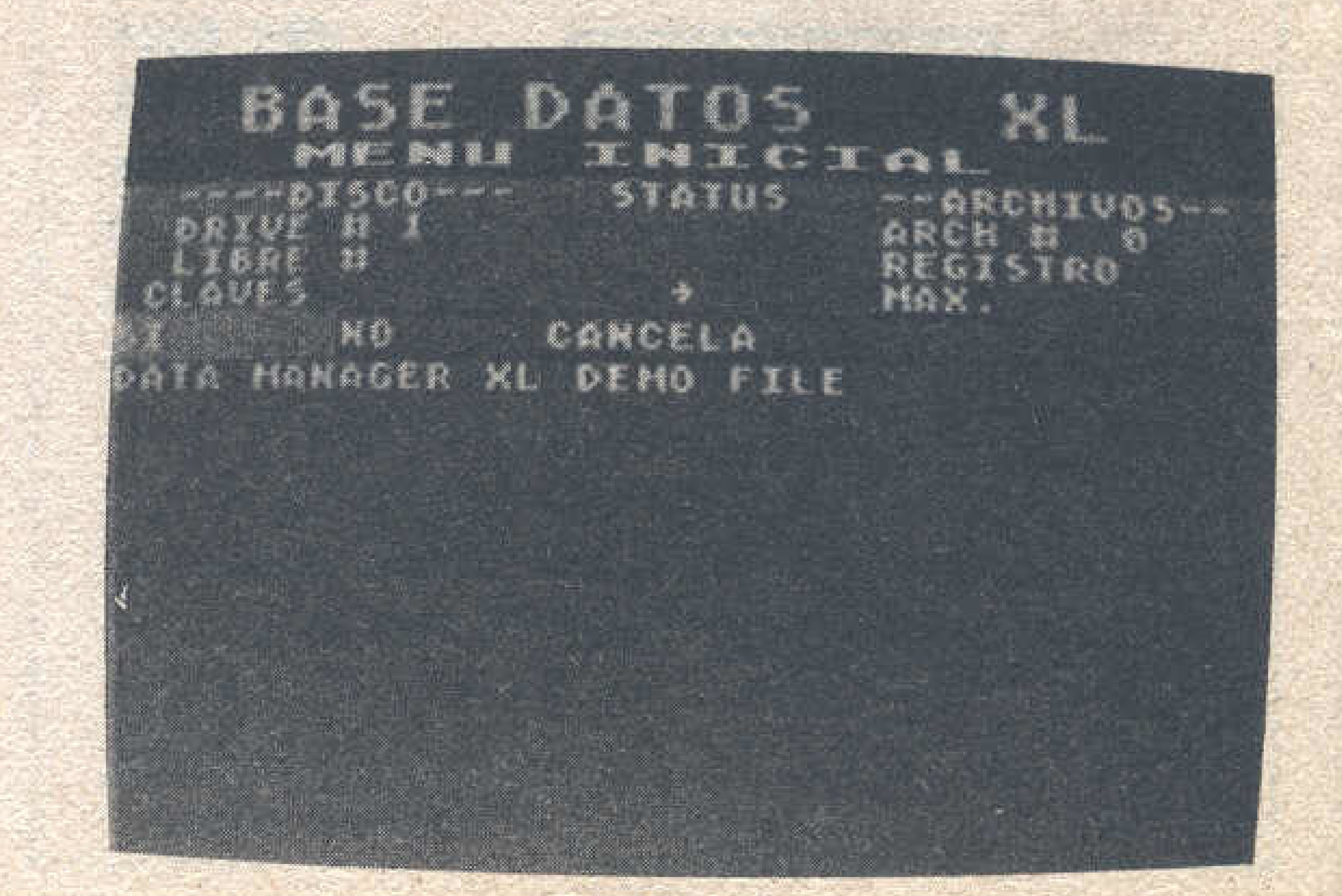
ODULO PARA ARCHIVOS
    CREA, BORRA ARCHIVOS
    AGREGA Y BORRA ARCHIVOS
ODULO UTILITARIO
    FORMATEA DISCO DATOS
```

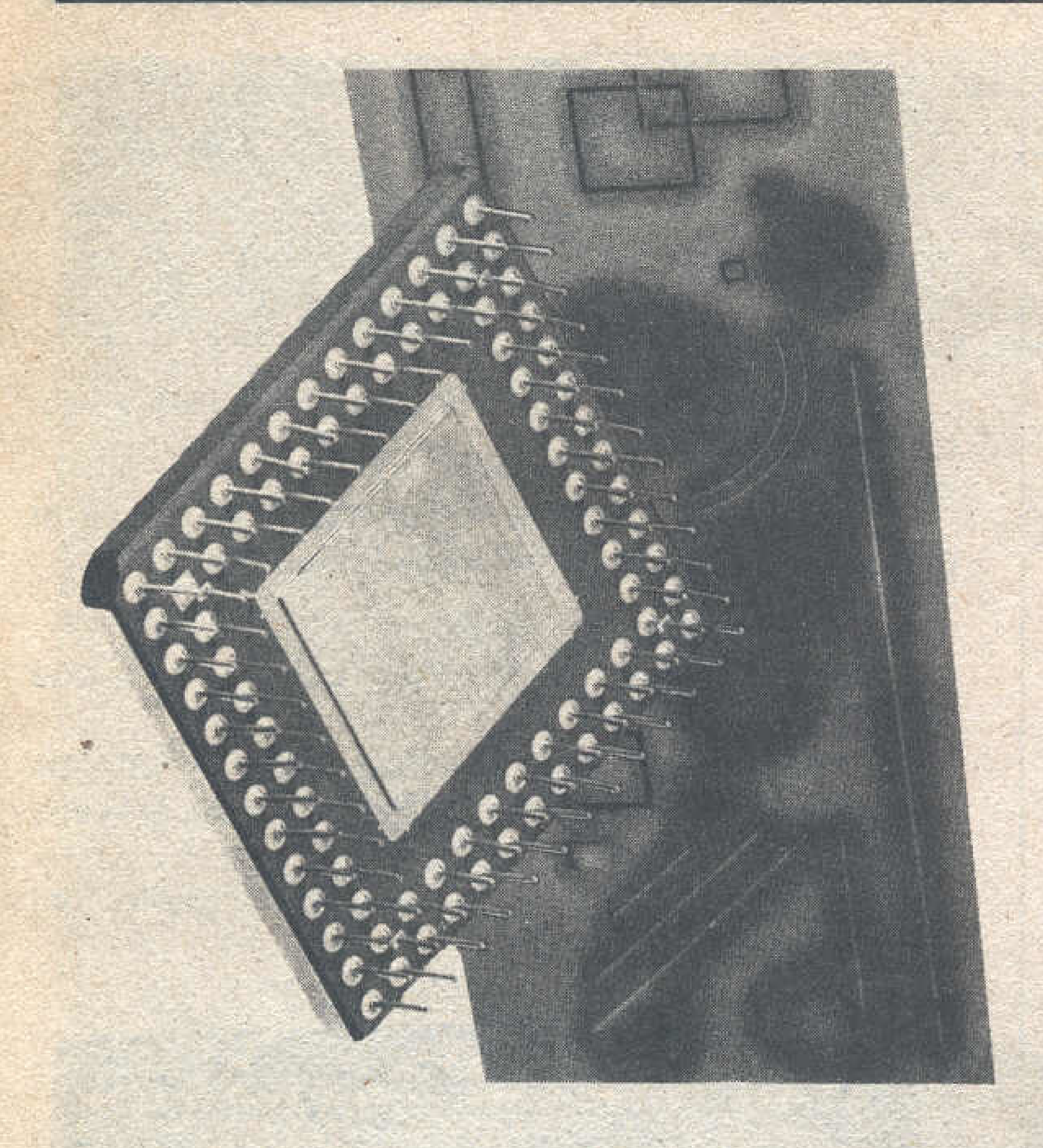
Al presionar la tecla START aparece la siguiente imagen:



Presione la tecla START y nuevamente la tecla START.

En pantalla aparece el siguiente menú:



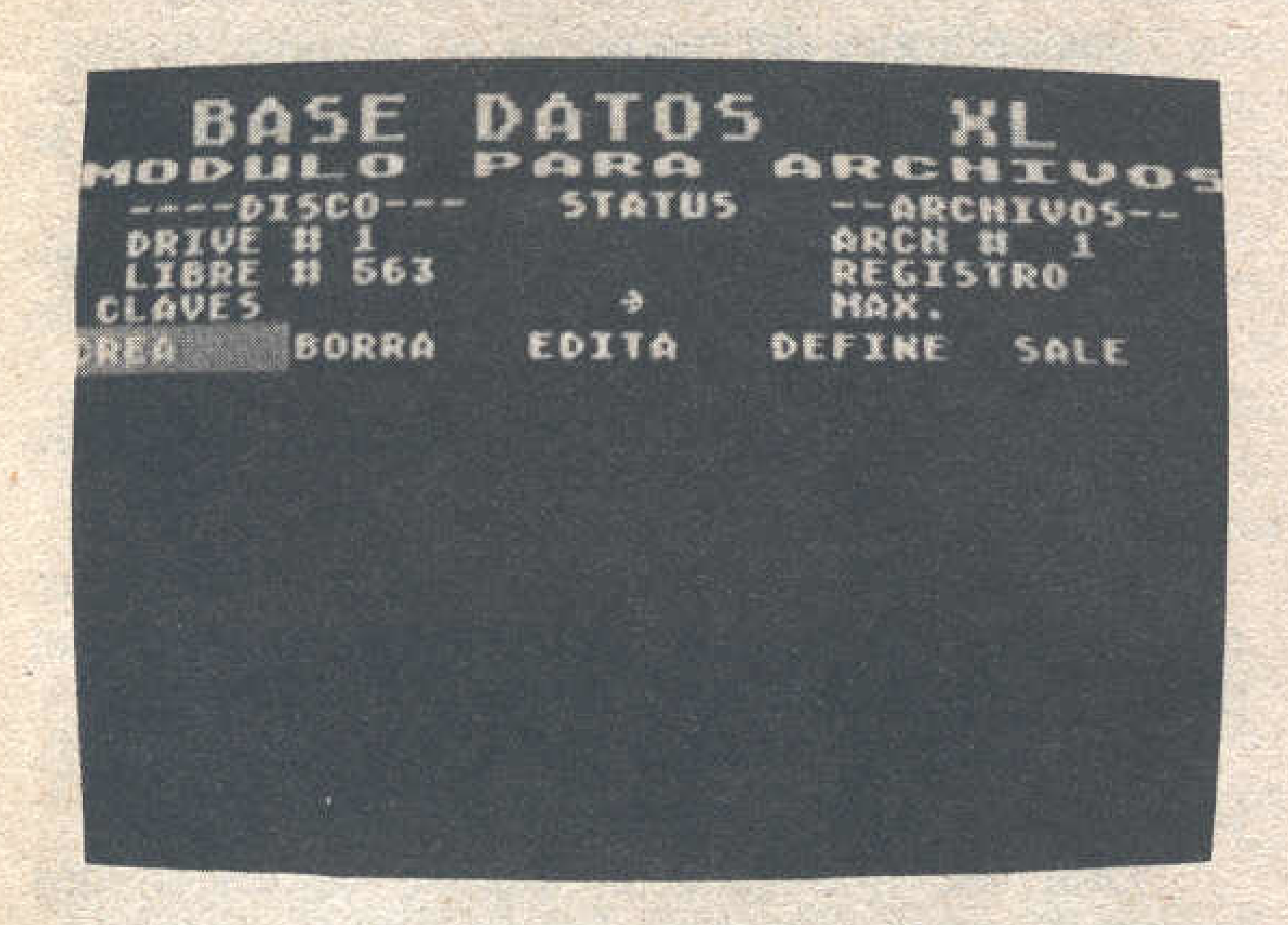


Presione la tecla SELECT hasta que el cursor coincida con la opción ARCHIVO.

Presione la tecla START. En pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

Inserte disco DATA en Unidad Disco 1 (Disco DATA es el diskette formateado con el DOS)

Presione la tecla START. En ese momento aparecerá el siguiente menú:



Mueva el cursor por medio de SELECT hasta la opción CREA y presione START.

Entonces aparece la siguiente pregunta:

NOMBRE ARCHIVO?

Digite AMIGOS y presione RETURN.

Entonces aparece el siguiente mensaje:

CAMPO 1 NOMBRE

Los campos son los items de una entidad. Para nuestro ejemplo de archivo son los amigos.

Designemos en orden:

NOMBRE COMPLETO
DIRECCION
COMUNA
CIUDAD
PAIS

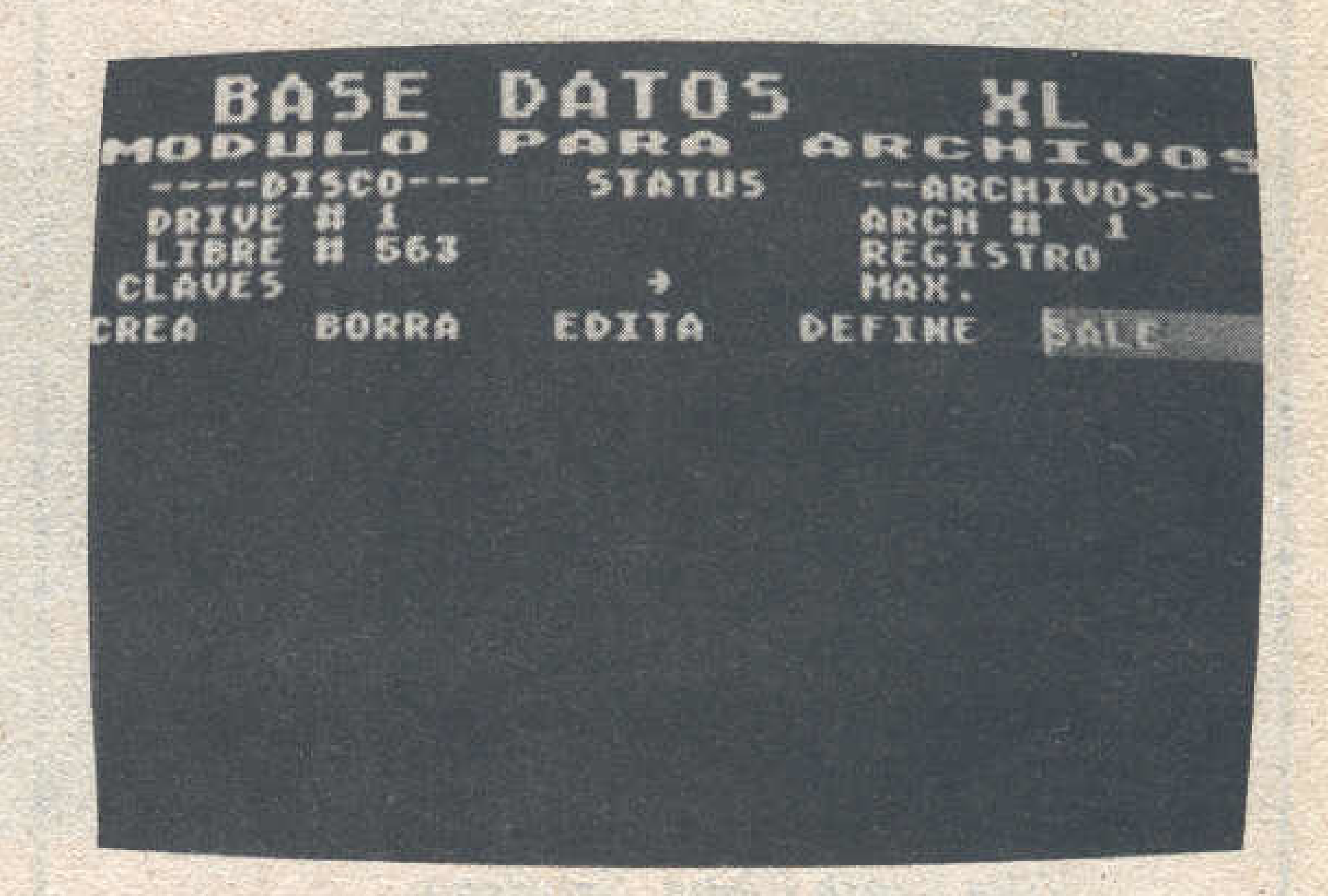
La interacción con la Base de Datos es ingresar sucesivamente el nombre de estos 5 campos.

Al aparecer la siguiente interrogante:

CAMPO 6 NOMBRE

presione inmediatamente la tecla RETURN, con lo que quedan ingresados los nombres de campos.

Mueva el cursor hacia la opción SALE, como indica la foto:



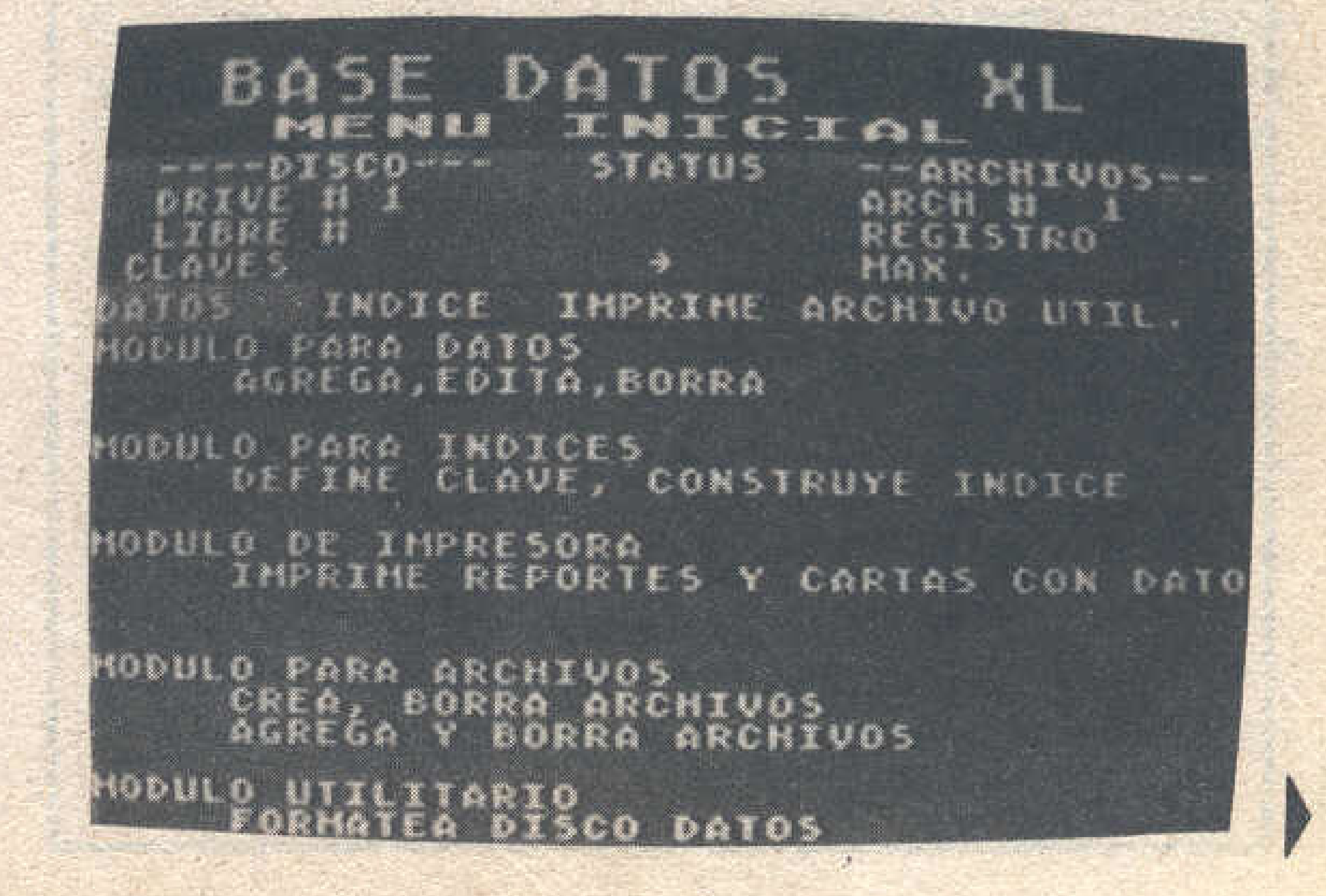
Presione la tecla START.

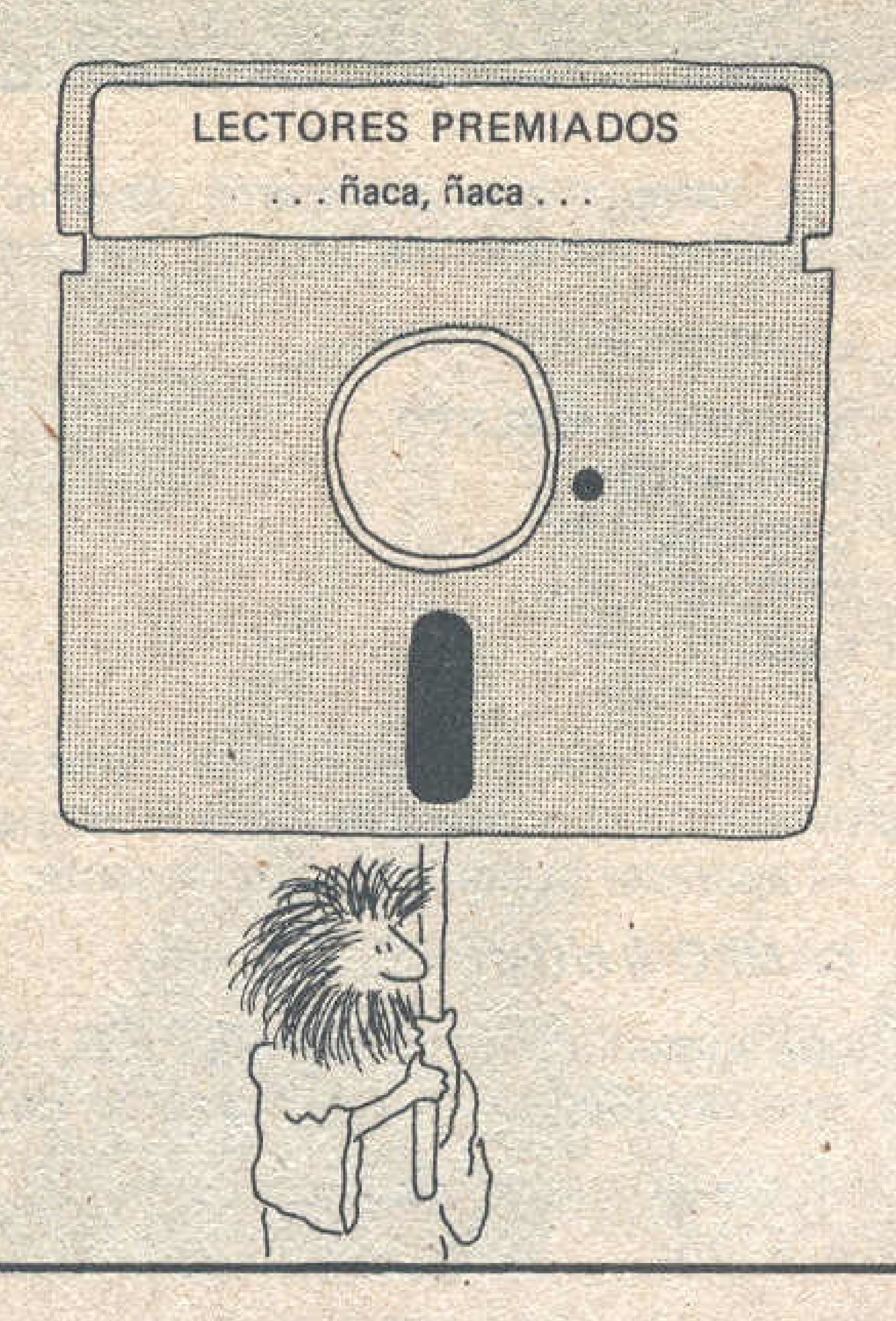
El mensaje: ***Inserte Disco MASTER*** indica el cambio de diskette en la Unidad 1050.

Una vez ejecutado el cambio presione la tecla START y aparecerá el siguiente mensaje:

SIGUE IGUAL ARCHIVO?

Presione la tecla START sobre la opción SI. En pantalla aparecerá el Menú principal, como lo indica la foto:





PREMIOS COLUMNA TECNICAS

La siguiente es la lista de lectores premiados por la respuesta correcta a la pregunta de **cómo editar la letra ñ** en el programa Adivina Fecha:

Mario Frohlich, Amthauer 991, Osorno.
Rodrigo Mayorga A., Rodríguez 451, Gorbea.
Fernando Gutiérrez, San Martín 451, Temuco.
Alvaro Fonseca (*)
Fernando Núñez Pizarro, Aquelarre 5350, Villa Santa Elena, Santiago.
Claudio Ponce García, Suiza 01598, Población J. Palacios, Punta Arenas.
Rafael Letelier, Liagora 470, Jardín del Mar.
Roberto Reyes Pérez, Plutón 01788, Villa Teniente, Rancagua.
René Donaire, Santiago (*)
Víctor Daniel Heredia Rosales, Arica (*)
Doralisa Vega Cuevas, Brasil 1532, Putaendo
Enio Belmonte, 1/2 Poniente 1080, Viña del Mar.
Roberto Navarro Jerez, Av. Collín 531-B, Chillán.
Augusto Evert Hurtado, Pob. Juan A. Ríos 1-B, Araucarias 1087, Santiago.
Jorge Ríos Barile, Cuarta No. 492, Villa Alemana, V Región.

Felicitamos la participación de estos lectores, que reciben de regalo una Tarjeta de Referencia.

Las personas cuya dirección no aparece (señalados con asterisco), deberán escribir nuevamente para enviarles su regalo.

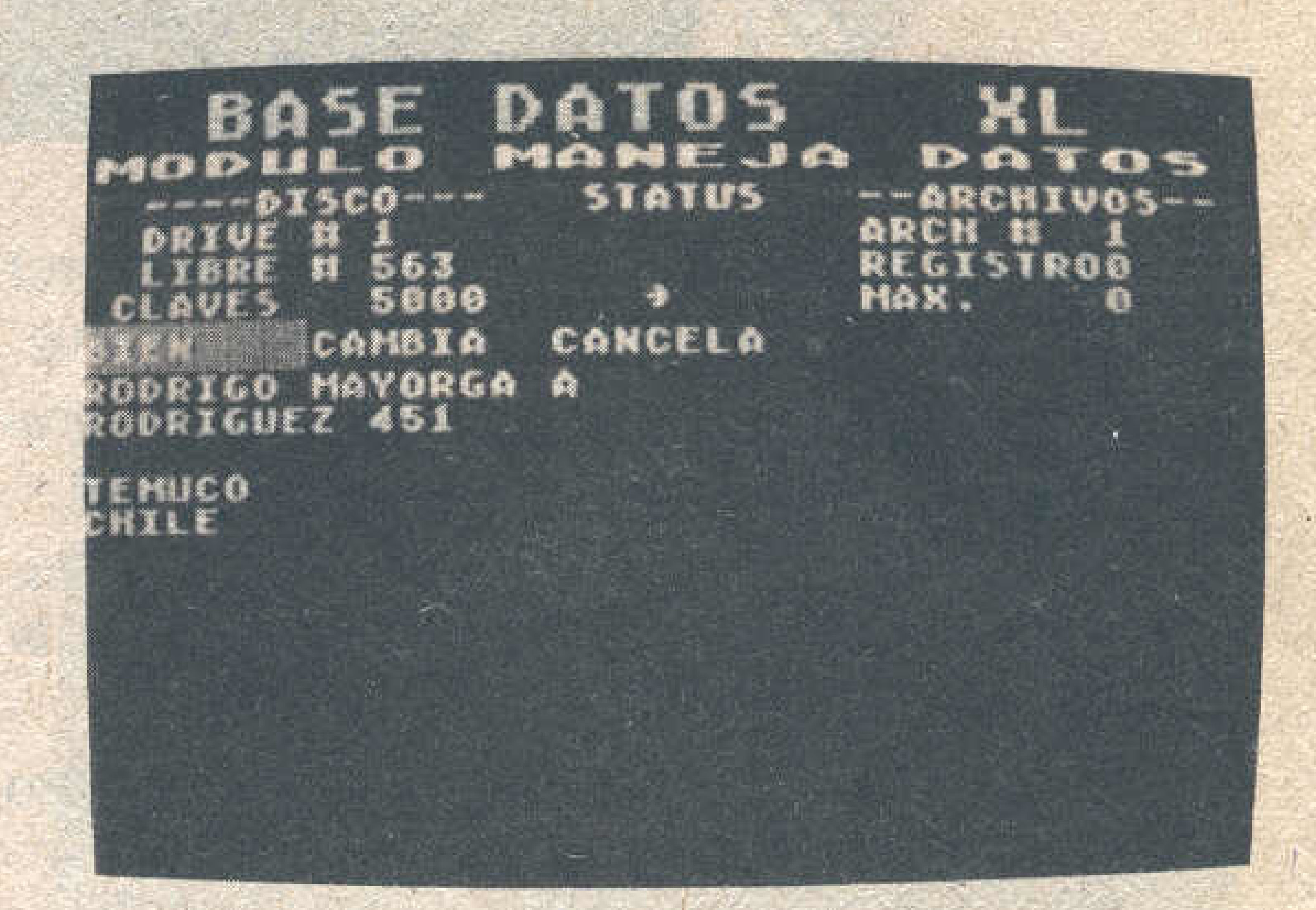
Muchas gracias.



Ponga el cursor sobre la opción DATOS y presione START.

El mensaje: ***Inserte diskette DATA*** indica el cambio de diskette en la Unidad.

Luego aparece el menú.
Seleccione la opción AGREGA y presione la tecla START.
Ingrese a continuación los datos de uno de sus amigos. Presione RETURN al finalizar cada dato.
En pantalla aparecerán los datos totales del primer amigo ingresado:



Las opciones del menú:

BIEN : acepta este amigo tal como se encuentra.
CAMBIA : esta opción es para modificar algunos de los campos debido a un error en el ingreso.
CANCELA: esta opción inicializa el ingreso del amigo.

Presione START sobre la opción BIEN y usted tendrá en el diskette almacenados los datos del primer amigo ingresado.
Presionando START sobre la opción AGREGA continúe agregando nuevos amigos.
Una vez finalizado el ingreso de los amigos mueva el cursor hacia la opción SALE y presione START.
La opción EDITA permite visualizar los amigos para verificar sus direcciones.

Ahora nuestra tarea práctica consistirá en enviar una carta tipo a nuestros amigos de Pascua, que continá el próximo número.

Hasta entonces.



Tragamonedas

Las Vegas es una ciudad-casino, donde nuestro editor, además de su excursión a la Feria de Computación COMDEX '87, probó suerte con las conocidas máquinas **tragamonedas.** En este número quiere compartir con ustedes a la distancia la emoción de su experiencia de sus dólares perdidos.

Digite cuidadosamente el listado siguiente o bien solicítelo en el casete o diskette de la revista MUNDOATARI No. 9 (febrero 1988) mediante la Orden de Pedido adjunta en el interior de esta revista.

Al ejecutar el programa aparecerá en pantalla después de unos segundos la figura de una máquina tragamonedas. Inserte el joystick en el port 1. Luego se mueve una moneda desde el montón de dinero que usted acumula (lado derecho de la pantalla) hacia la entrada de la máquina.

En este momento tiene usted 4 opciones de selección:

1. Presionar el botón rojo 1, 2 ó 3 veces y mover la palanca hacia atrás. Esto constituye la partida normal.
   Cada presión del botón rojo inserta una moneda adicional. La primera juega la línea central. La segunda juega la línea superior. La tercera juega la línea inferior.
   El premio se incrementa en forma progresiva.
2. Mueva el joystick hacia la parte superior antes de ingresar monedas y aparecerá el estado de su dinero.
3. Presione SELECT antes de insertar alguna moneda. En pantalla se despliega una posible combinación de jugadas y sus respectivos pagos.
4. Para usuarios con Unidad de Disco al presionar OPTION antes de ingresar una moneda, salvará los progresos de su dinero en un archivo al disco.

Las técnicas utilizadas en la programación de este popular Juego de Temporada (durante las tardes de febrero en nuestra concurrida Viña del Mar) incluyen:

- manipulación de string.
- crear un nuevo set de caracteres (en columna aparte se explica en extensión el Set de Caracteres).

Y ahora a probar suerte en el Casino MUNDO-ATARI, que llega a su hogar en este mes de veraneo.

Descripción del juego:

10-1130 Inicialización del programa.
1147-1370 Creación de un nuevo set de caracteres.
1398-1405 Rescata valores progresivos del disco si existe archivo.
1597-2013 Dibuja la máquina de juego.
2997-3100 Mueve una moneda desde la pila hacia la abertura superior.
3107-3122 Verifica el movimiento del joystick y la tecla presionada de consola.
3130-3280 Cuenta el número de veces al presionar el botón rojo y modifica variables.
3290-3330 Desactiva el modo atract.
3997-4400 Busca número random para posiciones de juego.
4997-6180 Lee combinaciones apropiadas y verifica las ganancias. Paga y modifica variables.
6497-6600 Gana y paga el progresivo.
6997-7090 Subrutina que edita la cartilla de pagos
7997-8100 Subrutina que edita el progreso de su juego.
8997-9090 Inicializa datos de pago.
14998-15030 Subrutina que envía datos del juego al disco.

Hasta el próximo mes, amigos.



```
10 REM JUEGO FEBRERO 1988
1000 GRAPHICS 18
1010 POSITION 0,0:? #6;"    tragamoned
as         progresivo!"
1040 POSITION 3,10:? #6;"ESPERA POR FA
VOR"
1050 DIM RUEDA1$(32),RUEDA2$(32),RUEDA
3$(32),LINE1$(3),LINE2$(3),LINE3$(3)
1055 DIM WIN$(4),CHECK$(3),PAYOFF$(10)
,TEN$(3),GUINDA$(2)
1060 DIM PLUM$(3),NARANJ$(3),CAMP$(3),
BAR$(3),DIAMANT$(3)
1065 DIM MONE$(19):MONE$="]":MONE$(19)
=MONE$:MONE$(2)=MONE$
1070 RUEDA1$="=>X?@XZ=X>?X@ZX=>X?@XZ=X
>?X[ZX=>"
1080 RUEDA2$="Z@?X>=ZX@?>X=Z[X?>=XZ@?X
>=ZX@?Z@"
1090 RUEDA3$=">ZX[@X>ZX=@X>ZX=@X>ZX=@X
>ZX=@X>Z"
1100 PLUM$="@@@":NARANJ$=">>>"
1110 CAMP$="===":BAR$="ZZZ"
1120 DIAMANT$="[[[":GUINDA$="??"
1130 TEN$="XXX"
1147 REM
1150 DATA 255,255,255,255,255,255,255,
255
1151 DATA 15,15,31,31,63,63,127,127
1152 DATA 240,240,248,248,252,252,254,
254
1153 DATA 1,1,3,3,7,7,15,15
1154 DATA 128,128,192,192,224,224,240,
240
1155 DATA 255,255,255,255,0,0,255,255
1156 DATA 15,15,15,15,15,15,15,15
1157 DATA 240,240,240,240,240,240,240,
240
1158 DATA 255,239,247,251,253,251,247,
239
1159 DATA 255,247,239,223,191,223,239,
247
1160 DATA 0,0,60,126,126,126,60,24
1161 DATA 24,24,24,24,24,24,24,24
1162 DATA 24,24,24,24,24,248,248,0
1163 DATA 231,195,195,195,129,0,231,25
5
1164 DATA 137,247,195,129,129,129,195,
255
1165 DATA 248,243,237,158,9,144,249,25
5
1166 DATA 227,253,194,130,131,131,135,
255
1167 DATA 255,209,213,213,213,209,255,
255
1168 DATA 255,255,129,129,129,255,255,
255
1169 DATA 247,227,193,128,193,227,247,
255
1170 DATA 254,127,254,127,254,127,254,
127
```

```
1171 DATA 60,126,209,213,209,126,60,0
1172 DATA 224,192,128,0,0,128,192,224
1173 DATA 7,3,1,0,0,1,3,7
1200 CHBASE=(PEEK(742)-2)*256
1210 FOR I=0 TO 511:POKE CHBASE+I,PEEK
(57344+I):NEXT I
1240 FOR I=40 TO 111
1250 READ CH:POKE CHBASE+I,CH:NEXT I
1280 FOR I=120 TO 127
1290 READ CH:POKE CHBASE+I,CH:NEXT I
1320 FOR I=208 TO 263
1330 READ CH:POKE CHBASE+I,CH:NEXT I
1340 FOR I=448 TO 455
1350 READ CH:POKE CHBASE+I,CH:NEXT I
1360 FOR I=464 TO 511
1370 READ CH:POKE CHBASE+I,CH:NEXT I
1400 TRAP 1404:OPEN #3,4,0,"D:TMPREMIO
.INF"
1401 INPUT #3;PREMIO:PAYOFF$=STR$(PREM
IO):SL=LEN(PAYOFF$):POT=PREMIO
1402 GOSUB 9000
1403 CLOSE #3:GOTO 2000
1404 TRAP 40000:CLOSE #3:PAYOFF$="0.00
"
1405 REM ------------------------------
1598 REM *INFORM.GRAFICA TRAGAMONEDA
1600 DATA 8,5,5,5,5,5,5,5,32,32
1610 DATA 11,5,5,32,32,32,5,5,12,32
1620 DATA 11,5,10,10,10,10,10,5,12,58
1630 DATA 11,5,61,5,90,5,62,5,12,59
1640 DATA 11,5,62,5,64,5,90,5,12,59
1650 DATA 11,5,88,5,63,5,88,5,12,59
1660 DATA 11,5,10,10,10,10,10,5,12,59,
32,93,32
1670 DATA 6,5,5,5,5,5,5,5,7,59,32,92,3
2
1680 DATA 5,5,126,32,32,32,127,5,5,60,
32,92,92
1690 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,32,92,92,9
2
2000 GRAPHICS 18
2001 SETCOLOR 0,0,14:SETCOLOR 1,1,10
2002 SETCOLOR 2,6,8:SETCOLOR 3,10,6
2003 POKE 756,CHBASE/256
2004 RESTORE 1600
2005 ? #6;" PREMIO PROGRESIVO!";
2006 FOR Y=2 TO 7:FOR X=6 TO 15
2007 READ CH:POSITION X,Y:? #6;CHR$(CH
)
2008 NEXT X:NEXT Y
2009 FOR Y=8 TO 11:FOR X=6 TO 18
2010 READ CH:POSITION X,Y:? #6;CHR$(CH
)
2011 NEXT X:NEXT Y
2012 POSITION 0,2:? #6;"jgdo.":POSITIO
N 1,3:? #6;"$";INT(IN)
2013 POSITION 0,5:? #6;"gnado":POSITIO
N 1,6:? #6;"$";INT(OUT)
3000 POSITION 7,1:? #6;"$";PAYOFF$
3010 SPIN1=1:POT=PREMIO
3020 COLOR 5:PLOT 7,5:DRAWTO 7,7:PLOT
13,5:DRAWTO 13,7
3030 FOR Y=8 TO 3 STEP -1
3040 COLOR 32:PLOT 17,Y
3050 COLOR 93:PLOT 17,Y-1
3060 FOR DELAY=1 TO 15:NEXT DELAY:NEXT
 Y
3070 FOR X=17 TO 15 STEP -1
3080 COLOR 32:PLOT X,2
3090 COLOR 93:PLOT X-1,2
3100 FOR DELAY=1 TO 15:NEXT DELAY:NEXT
 X
3110 IF BET=0 AND STICK(0)=14 THEN 700
0
3115 IF BET=0 AND PEEK(53279)=5 THEN 8
000
3120 IF PEEK(53279)=3 THEN 15000
3130 IF STRIG(0)=1 THEN 3280
3140 SOUND 0,141,14,10
3150 FOR DELAY=1 TO 10:NEXT DELAY
3160 SOUND 0,0,0,0
3170 BET=BET+1
3180 IF BET<4 THEN POT=POT+0.04:IN=IN+
0.1
3181 POSITION 2,3:? #6;"   "
3182 POSITION 2,3:? #6;INT(IN)
3190 IF BET>3 THEN BET=3
3200 IF BET=3 THEN 3260
3210 IF BET=2 THEN 3250
3220 COLOR 32:PLOT 14,2
3230 COLOR 93:PLOT 11,3
3240 COLOR 13:PLOT 7,6:COLOR 15:PLOT 1
3,6:GOTO 3270
3250 COLOR 93:PLOT 10,3:COLOR 13:PLOT
7,5:COLOR 15:PLOT 13,5:GOTO 3270
3260 COLOR 93:PLOT 9,3:COLOR 13:PLOT 7
,7:COLOR 15:PLOT 13,7
3270 FOR DELAY=1 TO 50:NEXT DELAY
3280 IF STICK(0)<>13 THEN 3110
3290 POKE 77,0
3300 IF BET<1 THEN 3110
3310 POSITION 9,3:? #6;"   "
3320 PAYOFF$=STR$(POT):SL=LEN(PAYOFF$)
3330 GOSUB 9000
4000 POSITION 7,1:? #6;"$";PAYOFF$
4001 SOUND 0,35,4,6
```




```
4010 COLOR 32:PLOT 15,4:DRAWTO 15,7
4020 COLOR 58:PLOT 15,8
4030 FOR DELAY=1 TO 25:NEXT DELAY
4031 SOUND 0,0,0,0
4032 FOR DELAY=1 TO 40:NEXT DELAY
4040 COLOR 59:PLOT 15,8:DRAWTO 15,5
4050 COLOR 58:PLOT 15,4
4060 FOR SPIN=1 TO 10+(RND(1)*30+1)
4070 POSITION 8,5:? #6;RUEDA1$(SPIN1,5
PIN1)
4080 POSITION 10,5:? #6;RUEDA2$(SPIN1,
SPIN1)
4090 POSITION 12,5:? #6;RUEDA3$(SPIN1,
SPIN1)
4100 POSITION 8,6:? #6;RUEDA1$(SPIN1+1
,SPIN1+1)
4110 POSITION 10,6:? #6;RUEDA2$(SPIN1+
1,SPIN1+1)
4120 POSITION 12,6:? #6;RUEDA3$(SPIN1+
1,SPIN1+1)
4130 POSITION 8,7:? #6;RUEDA1$(SPIN1+2
,SPIN1+2)
4140 POSITION 10,7:? #6;RUEDA2$(SPIN1+
2,SPIN1+2)
4150 POSITION 12,7:? #6;RUEDA3$(SPIN1+
2,SPIN1+2)
4160 SPIN1=SPIN1+1:SOUND 0,50,8,4:SOUN
D 0,0,0,0
4170 IF SPIN1>30 THEN SPIN1=1
4180 NEXT SPIN
4190 SPIN2=SPIN1
4200 FOR SPIN=1 TO (RND(1)*30+1)
4210 POSITION 10,5:? #6;RUEDA2$(SPIN2,
SPIN2)
4220 POSITION 12,5:? #6;RUEDA3$(SPIN2,
SPIN2)
4230 POSITION 10,6:? #6;RUEDA2$(SPIN2+
1,SPIN2+1)
4240 POSITION 12,6:? #6;RUEDA3$(SPIN2+
1,SPIN2+1)
4250 POSITION 10,7:? #6;RUEDA2$(SPIN2+
2,SPIN2+2)
4260 POSITION 12,7:? #6;RUEDA3$(SPIN2+
2,SPIN2+2)
4270 FOR DELAY=1 TO 6:NEXT DELAY
4280 SPIN2=SPIN2+1:SOUND 0,50,8,8:SOUN
D 0,0,0,0
4290 IF SPIN2>30 THEN SPIN2=1
4300 NEXT SPIN
4310 SPIN3=SPIN2
4320 FOR SPIN=1 TO (RND(1)*30+1)
4330 POSITION 12,5:? #6;RUEDA3$(SPIN3,
SPIN3)
4340 POSITION 12,6:? #6;RUEDA3$(SPIN3+
1,SPIN3+1)
4350 POSITION 12,7:? #6;RUEDA3$(SPIN3+
2,SPIN3+2)
4360 FOR DELAY=1 TO 9:NEXT DELAY
4370 SPIN3=SPIN3+1:SOUND 0,50,8,8:SOUN
D 0,0,0,0
4380 IF SPIN3>30 THEN SPIN3=1
4390 NEXT SPIN
4400 SPIN1=SPIN3
5000 LOCATE 8,5,X2:LOCATE 8,6,X1:LOCAT
E 8,7,X3
5010 LOCATE 10,5,Y2:LOCATE 10,6,Y1:LOC
ATE 10,7,Y3
5020 LOCATE 12,5,Z2:LOCATE 12,6,Z1:LOC
ATE 12,7,Z3
5030 LINE1$(1,1)=CHR$(X1):LINE1$(2,2)=
CHR$(Y1):LINE1$(3,3)=CHR$(Z1)
5040 LINE2$(1,1)=CHR$(X2):LINE2$(2,2)=
CHR$(Y2):LINE2$(3,3)=CHR$(Z2)
5050 LINE3$(1,1)=CHR$(X3):LINE3$(2,2)=
CHR$(Y3):LINE3$(3,3)=CHR$(Z3)
5060 CHECK$=LINE1$
6000 IF CHECK$=DIAMANT$ THEN 6500
6010 IF CHECK$=BAR$ THEN PAY=PAY+2.5:O
UT=OUT+2.5:D=D+25
6020 IF CHECK$=CAMP$ THEN PAY=PAY+1.8:
OUT=OUT+1.8:D=D+18
6030 IF CHECK$=PLUM$ THEN PAY=PAY+1.4:
OUT=OUT+1.4:D=D+14
6040 IF CHECK$=NARANJ$ THEN PAY=PAY+1:
OUT=OUT+1:D=D+10
6050 IF CHECK$(1,2)=GUINDA$ THEN PAY=P
AY+0.5:OUT=OUT+0.5:D=D+5:GOTO 6070
6060 IF CHECK$(1,1)=GUINDA$(1,1) THEN
PAY=PAY+0.2:OUT=OUT+0.2:D=D+2
6065 IF CHECK$=TEN$ THEN PAY=PAY+0.1:O
UT=OUT+0.1:D=D+1
6070 IF BET=3 THEN BET=BET-1:CHECK$=LI
NE3$:GOTO 6000
```

```
6080 IF BET=2 THEN BET=BET-1:CHECK$=LI
NE2$:GOTO 6000
6090 BET=0:WIN$=STR$(PAY)
6100 IF LEN(STR$(PAY))=3 THEN WIN$(4,4
)="0"
6110 IF LEN(STR$(PAY))=1 THEN WIN$(2,4
)=".00)"
6120 IF PAY=0 THEN 3020
6121 IF D=1 THEN POSITION 9,10:? #6;"
] "
6122 IF D=2 THEN POSITION 9,10:? #6;"
]]"
6123 IF D>2 THEN POSITION 9,10:? #6;"]
]]"
6124 FOR S=1 TO D:SOUND 0,26,10,12
6125 FOR DELAY=1 TO 15:NEXT DELAY
6126 SOUND 0,0,0,0:FOR DELAY=1 TO 5
6127 NEXT DELAY:NEXT S:D=0
6130 POSITION 1,8:? #6;"ganas"
6140 POSITION 0,9:? #6;"$";WIN$
6150 FOR DELAY=1 TO 200:NEXT DELAY
6151 POSITION 2,6:? #6;"    "
6152 POSITION 2,6:? #6;INT(OUT)
6160 POSITION 1,8:? #6;"     "
6170 POSITION 0,9:? #6;"     "
6175 POSITION 9,10:? #6;"   "
6180 PAY=0:GOTO 3020
6500 POSITION 9,10:? #6;"]]]"
6504 FOR D=1 TO 10:SOUND 0,26,10,12
6506 FOR DELAY=1 TO 15:NEXT DELAY
6508 SOUND 0,0,0,0:NEXT D
6510 FOR Y=11 TO 2 STEP -1
6520 POSITION 0,Y:? #6;MONE$
6525 FOR D=1 TO 10:SOUND 0,26,10,12
6530 FOR DELAY=1 TO 15:NEXT DELAY
6540 SOUND 0,0,0,0:NEXT D:NEXT Y
6550 POSITION 3,8:? #6;" LO GANASTE! "
6560 FOR D=1 TO 15:SETCOLOR 2,0,14
6570 FOR DELAY=1 TO 25:NEXT DELAY
6580 SETCOLOR 2,6,8:FOR DELAY=1 TO 25:
NEXT DELAY
6590 NEXT D
6595 OUT=OUT+POT
6600 BET=0:POT=0:PREMIO=POT:PAYOFF$="0
.00        ":GOTO 2000
7000 GRAPHICS 18:POKE 53279,8
7010 POSITION 2,2:? #6;"JUGADO $";IN
7020 POSITION 2,4:? #6;"GANADO $";OUT
7025 DIF=OUT-IN
7030 IF DIF>=0 THEN POSITION 2,6:? #6;
"NETO   $";DIF
7035 IF DIF<0 THEN POSITION 2,6:? #6;"
NETO  -$";ABS(DIF)
7040 IF OUT=0 THEN 7070
7050 TRAP 7070
7060 POSITION 2,8:? #6;"RETORN ";INT((
OUT/IN)*100);" %"
7070 TRAP 40000:POSITION 1,10:? #6;"CA
RGA START P.JUGAR"
7080 IF PEEK(53279)<>6 THEN 7080
7090 PREMIO=POT:GOTO 2000
8000 ? #6;CHR$(125):POKE 53279,8
8005 POSITION 2,1:? #6;"X X X .... $0.
10"
8010 POSITION 2,2:? #6;"?       .... $0.
20"
8020 POSITION 2,3:? #6;"? ?     .... $0.
50"
8030 POSITION 2,4:? #6;"> > > .... $1.
00"
8040 POSITION 2,5:? #6;"@ @ @ .... $1.
40"
8050 POSITION 2,6:? #6;"= = = .... $1.
80"
8060 POSITION 2,7:? #6;"Z Z Z .... $2.
50"
8065 POSITION 3,8:? #6;"super jackpot"
8070 POSITION 2,9:? #6;"[ [ [ .... $$$
$$!"
8080 POSITION 0,11:? #6;"CARGA start p
.JUGAR"
8090 IF PEEK(53279)<>6 THEN 8090
8100 PREMIO=POT:GOTO 2000
9000 IF POT<10 AND SL=4 THEN RETURN
9010 IF POT<100 AND SL=1 THEN PAYOFF$(
2,7)=".00   "
9020 IF POT<100 AND SL=2 THEN PAYOFF$(
3,7)=".00) "
9030 IF POT<100 AND SL=3 THEN PAYOFF$(
4,7)="0   ":RETURN
9040 IF POT<100 AND SL=4 THEN PAYOFF$(
5,7)="0  ":RETURN
9050 IF POT<100 AND SL=5 THEN PAYOFF$(
6,7)="  ":RETURN
9060 IF POT<1000 AND SL=3 THEN PAYOFF$
(4,7)=".00 "
9070 IF POT<1000 AND SL=4 THEN PAYOFF$
(5,7)="0  "
9080 IF POT<1000 AND SL=5 THEN PAYOFF$
(6,7)="0 "
9090 RETURN
15000 PREMIO=POT
15010 OPEN #3,8,0,"D:TMPREMIO.INF"
15020 PRINT #3;PREMIO:CLOSE #3
15030 REM ---------------
19000 END
```

Set de Caracteres

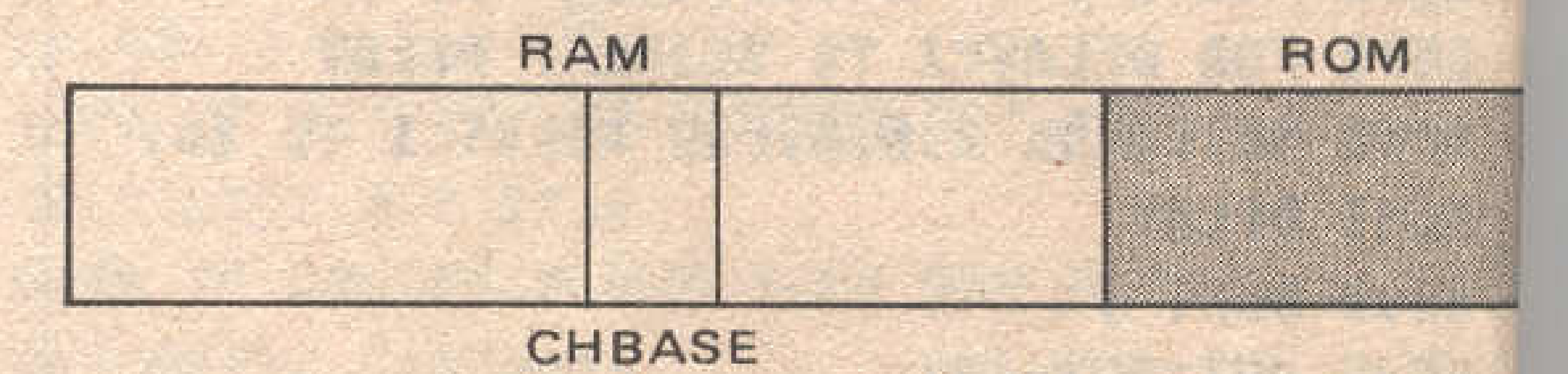
La columna Técnicas finaliza este mes el tema Set de Caracteres con una explicación a la modificación del Set utilizada en el juego del mes TRAGAMONEDAS (nos referiremos a las líneas 1150-1370, ubicadas en las páginas 18-19).

Diferenciaremos en la sección del listado:

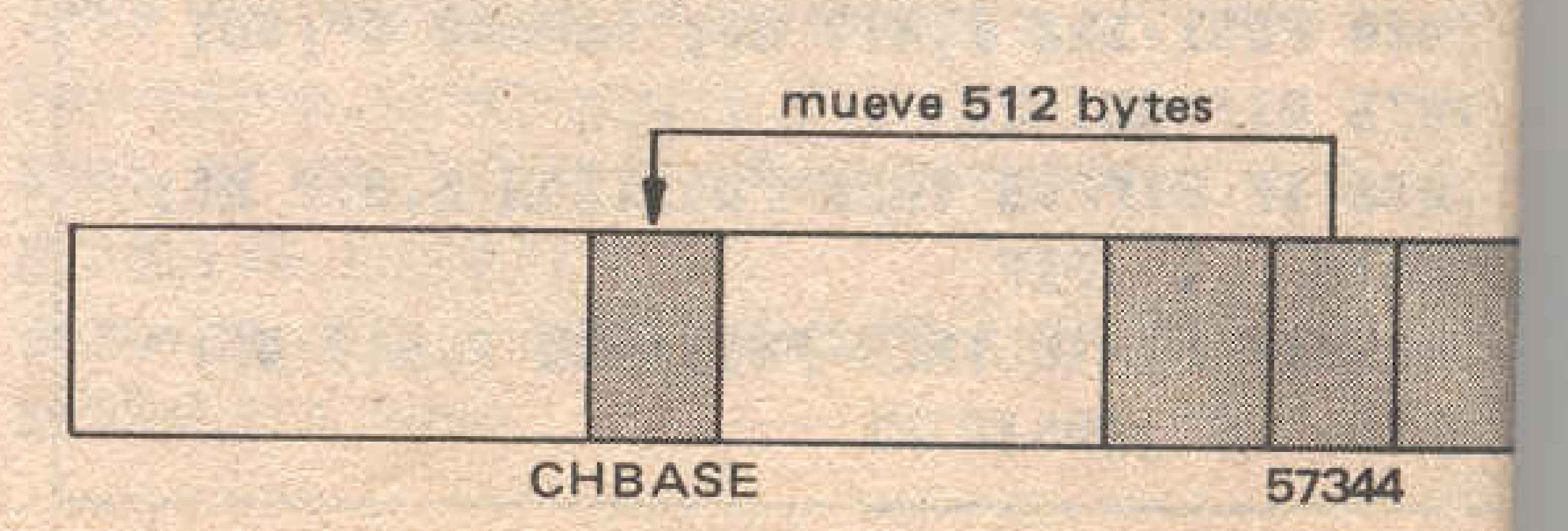
1. Líneas con DATA para los nuevos caracteres modificados (1150-1173).
2. Líneas de rutina para preparar y modificar el Set (1200-1370).

Comentarios de las líneas de programa:

1200 Define localización inicial disponible para ubicar 512 caracteres del nuevo Set. La variable CHBASE almacena este valor.

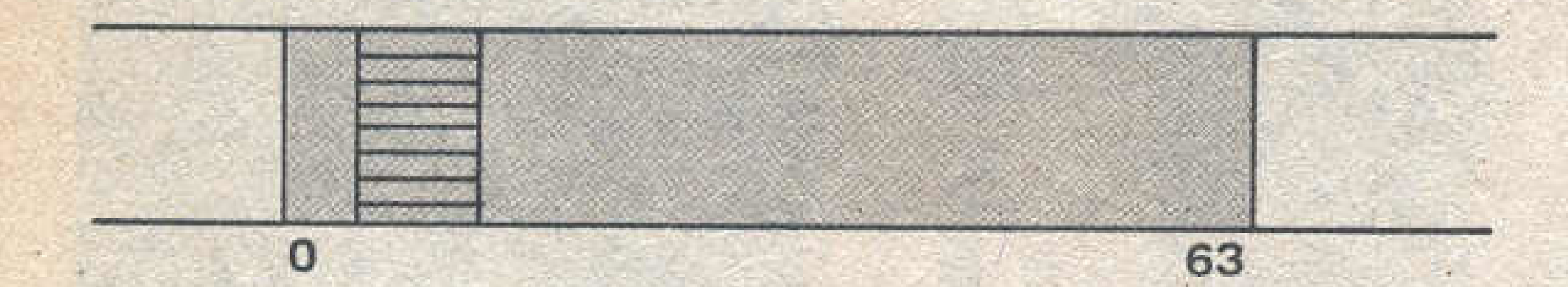


1210 Mueve 512 bytes del Set desde la localización en ROM (57344 inicial) hacia la nueva en RAM (CHBASE localización inicial).

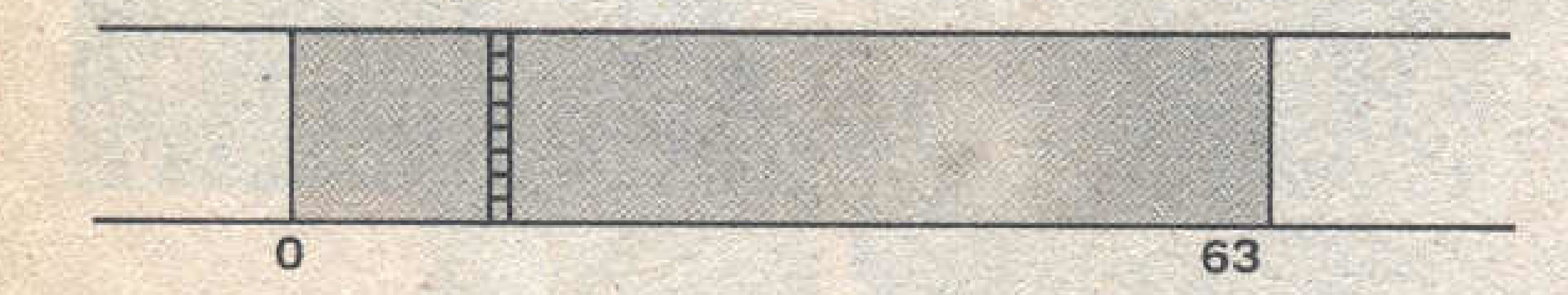


1240-1250 Modifica nueva forma para los caracteres ubicados en posición 5 a 13.

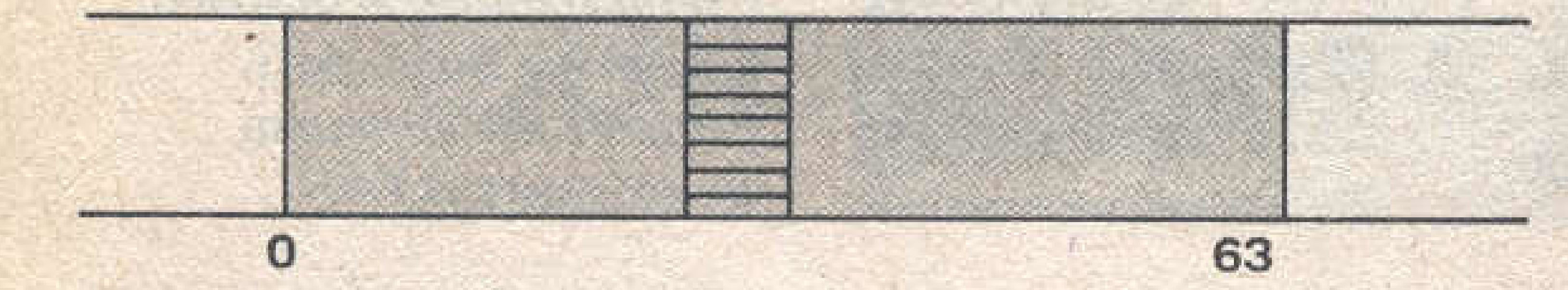
NOTA: En las figuras siguientes se ha ampliado el bloque CHBASE para determinar con más claridad el efecto del programa en la modificaciòn de caracteres en dicho bloque. Los 64 caracteres resultan de dividir 512 por 8 bytes, que forman cada carácter.



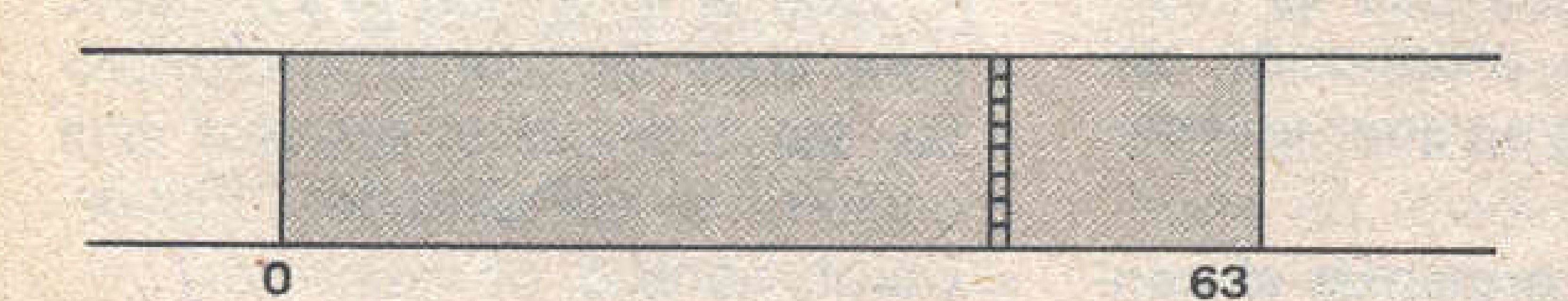
1280-1290 Modifica nueva forma para carácter ubicado en posición 15.



1320 Modifica nueva forma para caracteres ubicados en posición 26 a 32.



1340-1350 Modifica nueva forma para carácter ubicado en posición 46.



1360-1370 Modifica nueva forma para caracteres ubicados en posición 58 a 63



El tiempo de inicialización de TRAGAMONEDAS es una consecuencia del movimiento de bytes de esta rutina.

Una optimización posible para disminuir el tiempo es utilizar la función USR y la rutina MOVER proporcionada por la columna USR.

Ahora unas interrogantes de participación con premios para los lectores de Técnicas:

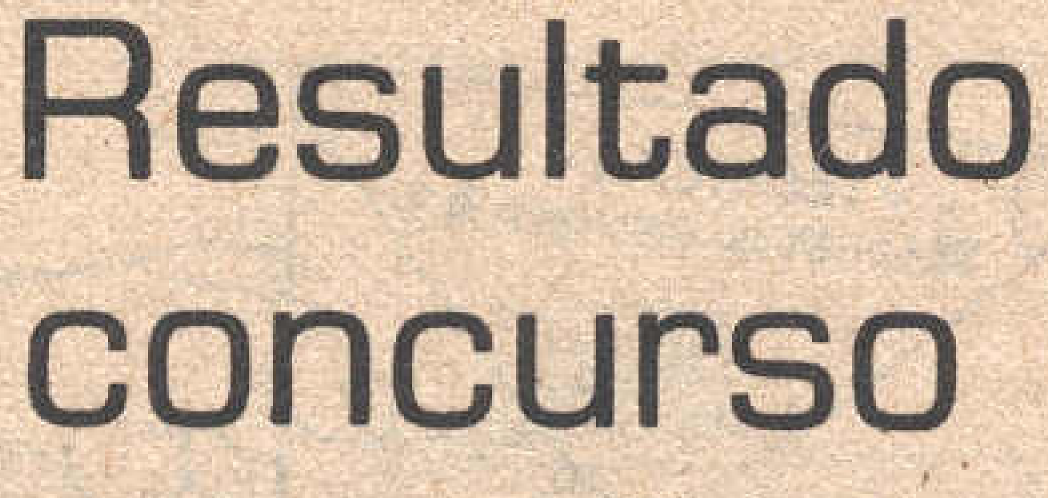
Escriban indicando en el sobre:



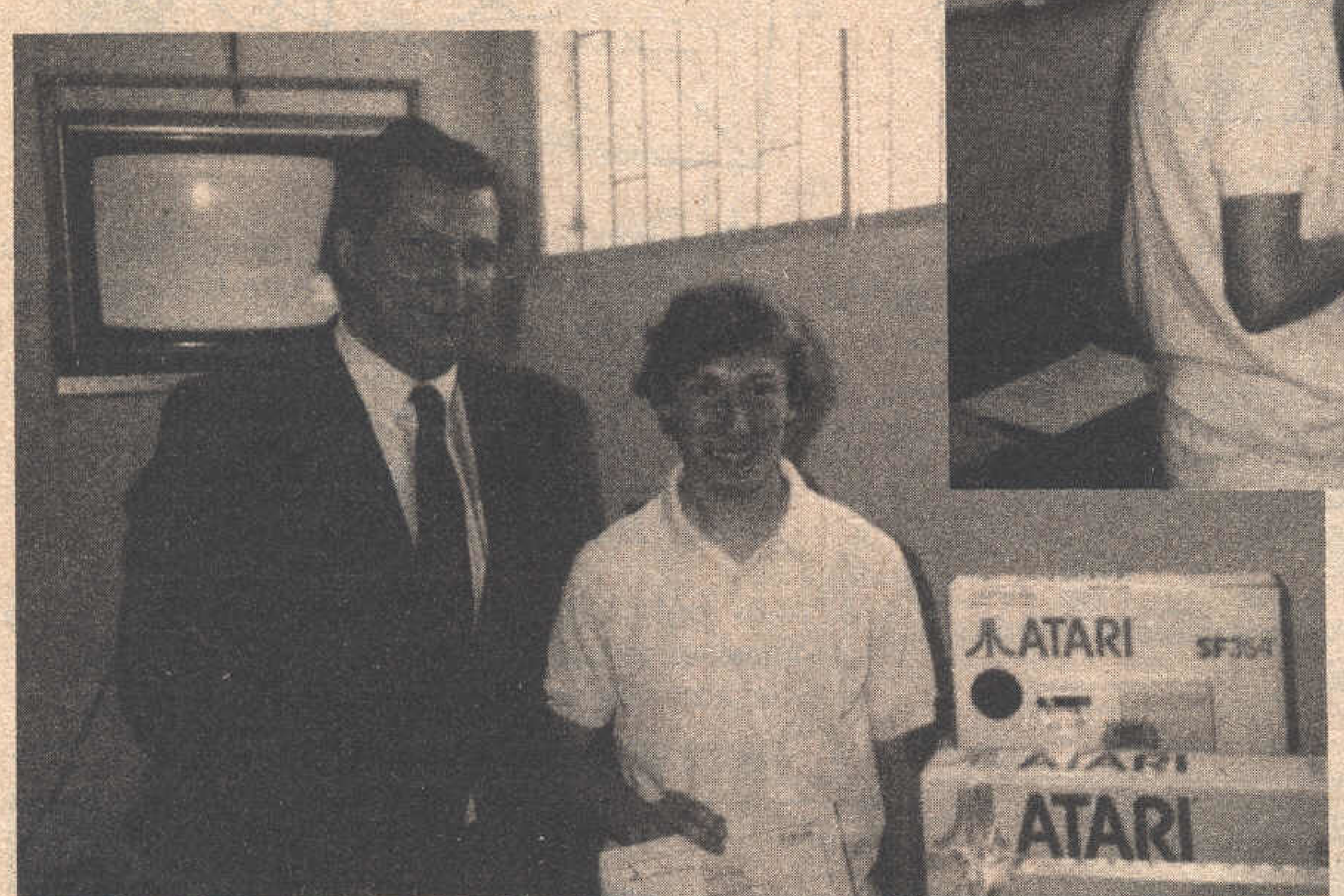
1. ¿Qué falta a estas líneas explicadas para que se active el nuevo Set? Indique línea del programa Tragamonedas en que se ejecuta.
   La columna De byte en byte de números anteriores te proporciona una ayuda.
2. ¿Cómo se determina la ubicación en el Set para un carácter específico. Ejemplo líneas 1280-1290?

El próximo número iniciaremos una nueva técnica: el estudio de los **Player-Missiles,** a pedido de un gran número de lectores.

Hasta entonces. ●



Resultado concurso



Roberto Sepúlveda, Ejecutivo de COELSA Computación, acompaña a Rodrigo Soto, feliz ganador del concurso de software ATARI.

Entrevista al ganador del Concurso de Software del ATARI CLUB de Chile.

Nombre: Rodrigo Soto Bertrán
Colegio: Cursa 3o. Medio en el Colegio Sagrados Corazones de Manquehue.
Edad: 17 años.
Tiempo de programación: 6 años
Nombre del programa ganador: TABLERIN
Objetivos del programa:
— Enseñar el concepto de multiplicación.
— Representar gráfica de la operación.
— Concepto de conmutatividad.
— Aprendizaje de las tablas del 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

¿Por qué este programa?

— Como consecuencia de que ATARI se encuentra orientado al área educacional y gracias al dominio de programación BASIC y rutinas en máquina que se incorporan por medio de la función USR.

El apoyo pedagógico de mi madre (María Teresa), que con su experiencia permite la dualidad vital en la producción del software (programador-especialista).

¿Por qué te presentas al concurso?

Supe del concurso a través de la revista MUNDOATARI y tenía la confianza e imaginación necesaria para crear un programa original.

¿Cuál fue tu primera reacción al conocer el resultado?

Feliz y siempre abrigaba la esperanza de ganar y la problemática de la selección de los productos.

¿Por qué seleccionaste como premio el computador ST?

En primer lugar creia que era demasiado caro, pero al enterarme de su precio pude cumplir mi anhelo.

¿Qué le recomiendas a los lectores que se encuentran en la práctica del ATARI BASIC como lenguaje inicial de programación?

Que se informen lo suficiente para aprender como autodidactas las técnicas y secretos que encierra el computador: Player, Color, Sonido.

¿Cuáles son tus proyectos a futuro?

Quiero terminar la enseñanza media y luego estudiar Física en la universidad para dedicar el tiempo a la investigación.

¿Cuáles son tus proyectos en relación a la programación ATARI?

Pienso dedicarme a producir programas utilitarios que me sirvan en mi carrera.

¿Qué posibilidades de comercialización ves en tu programa Tablerín?

Creo que es un programa comercial, en la medida que la comunidad Atariana se informe de él. ●



Rosa Cristina Díaz comparte el triunfo con Luis Salgado y Pablo Parra

Colegios con ATARI

Establecimiento visitado:

Colegio DIEGO PORTALES
Recoleta 5599, Santiago

Continuando con el ciclo de visitas a colegios con ATARI nos dirigimos esta vez al extremo norte de Santiago.

Aún se percibe en el ambiente del colegio el impacto y alegría de haber sido uno de los establecimientos premiados en el Concurso de Software Educacional, organizado por COELSA Computación.

Pudimos comprobar la flamante configuración incorporada al Taller de Computación.

Las señoritas Rosa Cristina Díaz y Clarisa Cortez son las docentes encargadas del Taller. Ellas nos explican que el colegio es uno de los 6 que se encuentran incluídos en el CORESAM (ver reportaje en MUNDOATARI No. 6, página 6) bajo la supervisión de don Ricardo Blanch.

El Taller funciona desde hace 2 años con 6 equipos cedidos por la Corporación Municipal. El año 1987 atendió un total de 205 alumnos, desde 7o. Básico hasta 4o. Medio. Las actividades giran en torno a 2 niveles de 40 horas cada uno:

- **Nivel A:** grado inicial, donde los alumnos aprenden instrucciones elementales BASIC.
- **Nivel B:** en él se manejan instrucciones más avanzadas y se promueve la elaboración de programas de reforzamiento.

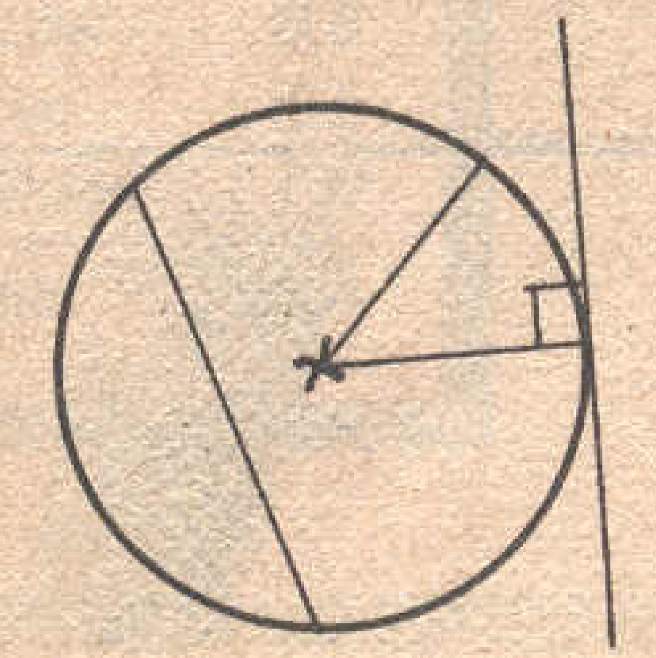
En 1987 se inició la experiencia con lenguaje LOGO con 10 alumnos y resultados promisorios.

¿Cómo llegó el colegio al concurso?

"Fue una ocasión para incentivar la participación y sentido de competencia, sin hacerse ninguna esperanza de premio. El Centro de Padres apoyó económicamente al Colegio para su inscripción. Luego vino el momento de elegir el tema, que finalmente quedó en el área de geometría "la circunferencia y sus elementos", desarrollado durante el año por los alumnos **Luis Salgado** y **Pablo Parra,** ambos de 2o. Medio. Ellos investigaron y perfeccionaron su programa hasta incorporarle audio con música andina de fondo."

Nosotros fuimos testigos de la demostración y creemos que el premio es un merecido reconocimiento al esfuerzo de este equipo humano.

¡Felicitaciones! ●



Mi ATARI y yo

Tenemos la evidencia de un amigo suscriptor, don Fernando Cuevas Moya, de la cual queremos hablar en esta ocasión.

Consideremos este caso como una prueba real de los planteamientos de MUNDOATARI.

Don Fernando es actualmente socio de la firma RENACE M.R., cuya línea se centra en la recuperación de elementos electrónicos de alta tensión mediante el bobinado de fly backs y otros componentes.

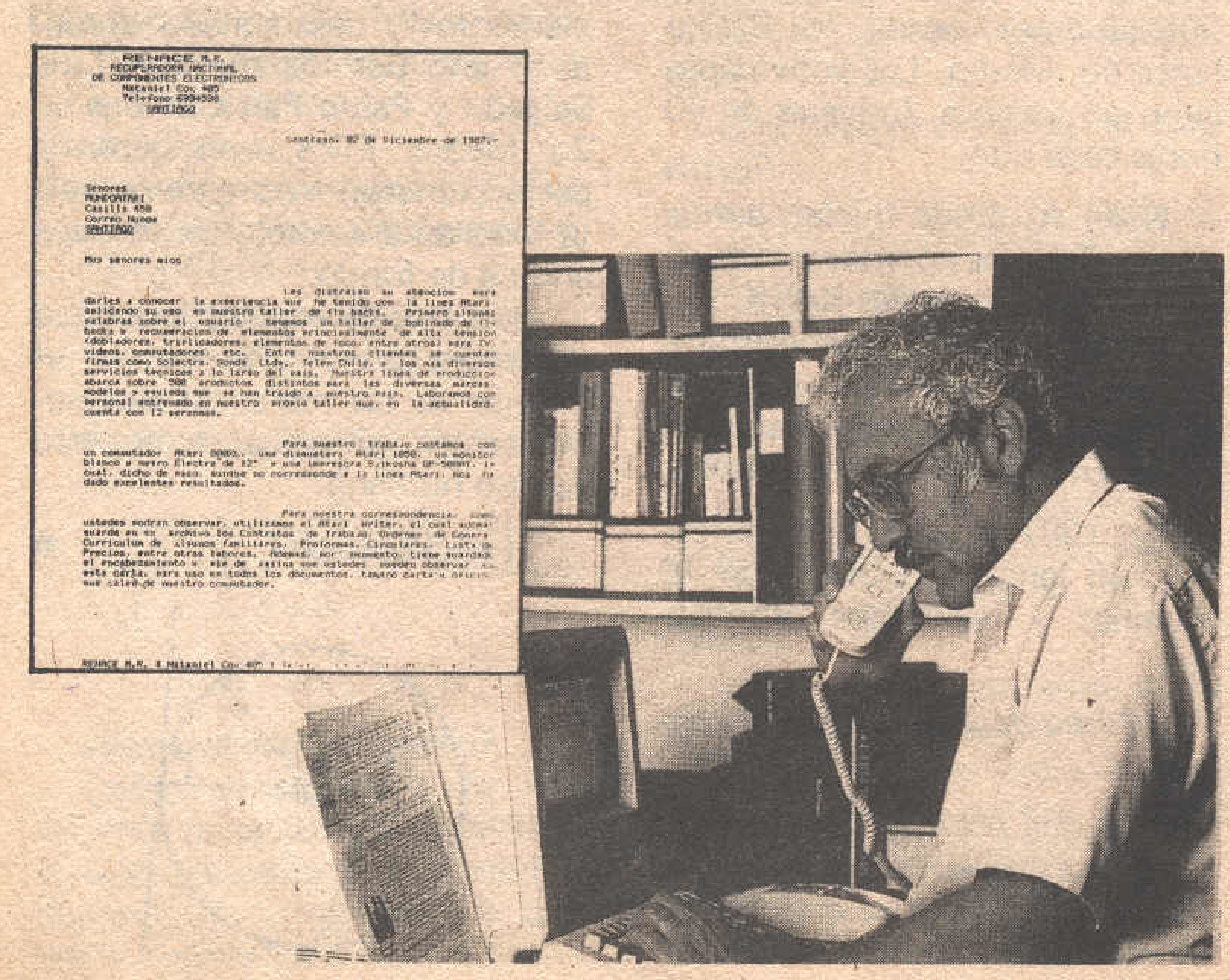
RENACE con ATARI

La configuración usada por nuestro lector es 1 ATARI 800 XL, 1 diskettera 1050, 1 monitor blanco y negro y una impresora Seikosha.

Las principales aplicaciones dadas al equipo consisten en:

1. Manejo de correspondencia con el ATARI WRITER, el cual mantiene en memoria incluso el encabezamiento y pie de página de la empresa. Este mismo software sirve para guardar un archivo de contratos de trabajo, órdenes de compra, curriculum, proformas, circulares, listas de precios, etc.
2. VISICALC: el que resuelve semanalmente las liquidaciones de salarios del personal. Este software permite liquidar hasta el último segundo de sobretiempo y regalías, entregando además el saldo pendiente para la próxima semana.
   Otra aplicación que está procesando actualmente es la confección de un cuadro estadístico de demanda y producción durante 1987.
3. MULTIFICHA: usado desde 1986 para el control de las órdenes de trabajo.
   Cada ficha contiene número correlativo, fecha, identificación del cliente y producto. Mientras el trabajo se encuentra pendiente en el taller, el programa entrega día a día el listado de los trabajos pendientes del mismo día o del que se requiera. Otras opciones son los trabajos pendientes por cada operario, o en bodega, también es posible establecer una lista de trabajos encargados por algún determinado cliente, etc.
   Cada diskette tiene una capacidad de 735 ingresos, lo que le da una utilidad real de un mes por cara.
4. SYN FILE +: se está iniciando un archivo de clientes pensando incorporar en un futuro próximo el ATARI WRITER PLUS para agilizar el despacho de correspondencia.





RENACE M.R.
RECUPERADORA NACIONAL
DE COMPONENTES ELECTRONICOS
SANTIAGO

Santiago, [illegible] de Diciembre de 1987.-

Señores
MUNDOATARI
Casilla [illegible]
Correo Nuñoa
SANTIAGO

Muy señores míos

[illegible]

Nuestro amigo Fernando Cuevas finaliza su testimonio expresando su intención de reemplazar parcialmente su actual configuración por el ATARI 520 ST.

Sorpresa . . .

Pero su quehacer con el ATARI no termina allí, una vez en casa debe orientar a sus hijos, de 11 y 12 años, quienes se inician actualmente con una casetera y un ATARI 800 XL.

Un ejemplo digno de destacar en esta columna. ●

Monster Smash

En esta ocasión te encuentras totalmente solo en un abandonado cementerio.

De pronto cunde el pánico, cuando se produce una fuga masiva de monstruos. Tú te encontrarás ante dos posibilidades: huir despavorido del lugar, o bien, aplastar a todos los monstruos con la ayuda de una máquina para esta emergencia –**antifuga de monstruos monster smash.**

Esta máquina es el último obstáculo que existe entre los monstruos y la ciudad. Tu deber es operarla de modo tal, que ningún monstruo logre escapar y pueda llegar a la ciudad (lo que sería un verdadero desastre).

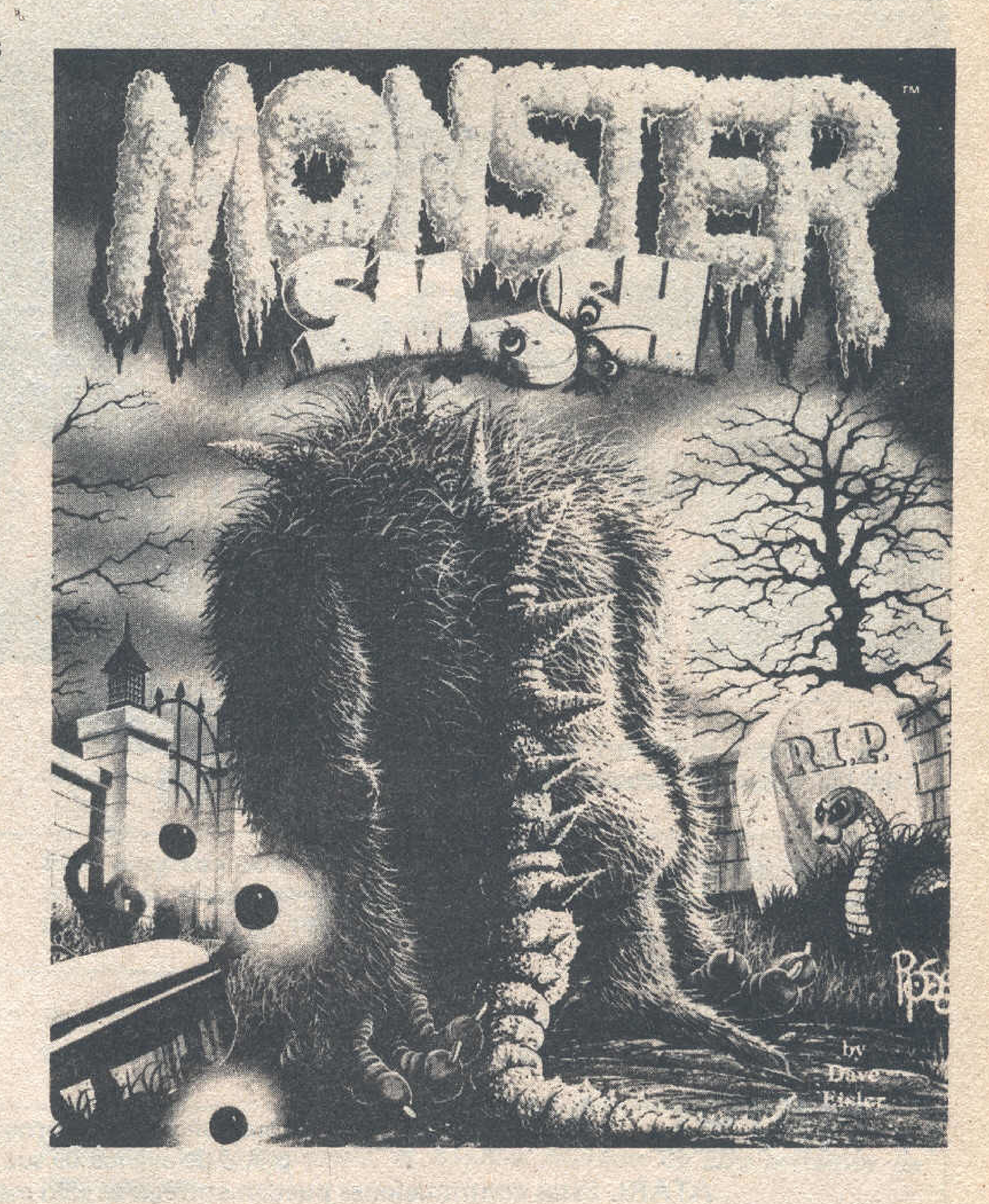
Ahora viene una pregunta importante ¿cómo usar la monster smash? La respuesta es igualmente simple: mediante el botón rojo y el bastón del joystick, en los movimientos hacia arriba y abajo. De esta manera logras bloquear la salida de los monstruos y los obligas a entrar en la máquina.

El próximo paso consiste en aplastar a los monstruos con unos pesados bloques de granito (que se controlan con el botón).

Eso es todo. El único problema es que los monstruos van aumentando su velocidad y se hace cada vez más difícil atraparlos y aplastarlos.

Estamos seguros que te divertirás mucho con este juego, que aún cuando su gráfica no es muy buena, reemplazan este punto la idea y originalidad del juego.

Eso es todo por hoy. Nos veremos nuevamente en marzo cuando volvamos a clases, con otra entretenida columna de videomanía, como siempre en tu revista MUNDOATARI. ●



CALIFICACION (nota de 1 a 7)		
	Gráficos	: 6.0
	Sonido	: 6.0
	Animación	: 6.5
	Dificultad	: 6.5
	Originalidad	: 7.0
	Promedio	**: 6.4**

Contribuciones 1988



Por razones de planificación se proporciona en este número la nueva pauta de contribuciones para los lectores de MUNDOATARI.

En esta nueva definición de bases para los miles de colaboradores se establecen **dos niveles de participación,** *conforme a los conocimientos y dominio del computador ATARI:*

1. NIVEL INICIAL

Cualquier tipo de programa o rutina que muestre el grado de avance de sus autores en la programación ATARI. Estas contribuciones pueden entregarse sólo escritas.
Todos los meses publicaremos una de estas participaciones, seleccionándolas de acuerdo a pautas precisas. La fecha de cierre para estas contribuciones será el día 30 de cada mes.

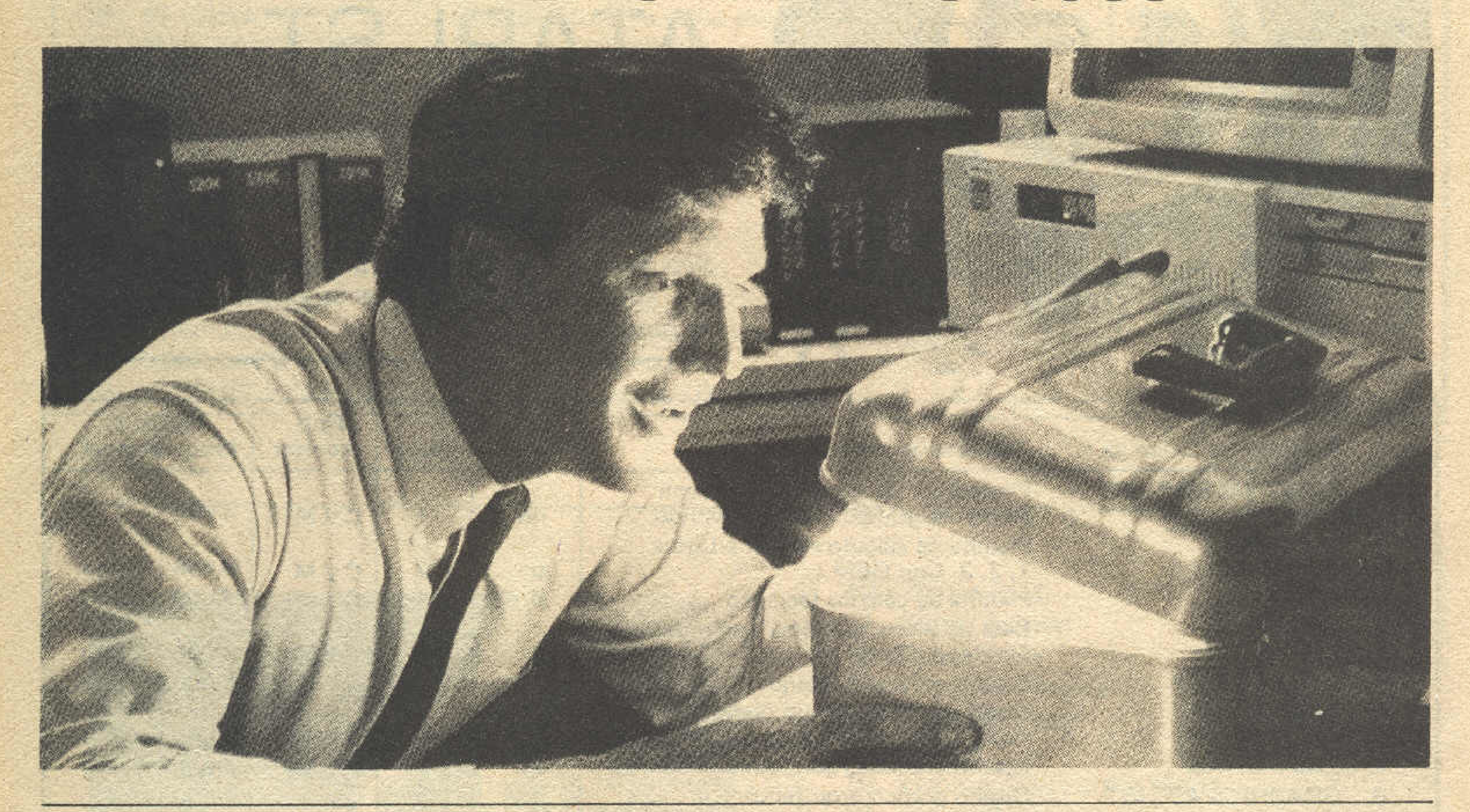
El material no seleccionado será devuelto a su remitente.

2. NIVEL AVANZADO

Para este nivel publicaremos sólo programas que se soliciten mediante este llamado.
Estos programas serán fundamentalmente para ayudar al gran número de usuarios que desean utilizar el ATARI en alguna actividad específica.

Primer llamado:

FEBRERO-MARZO 1988



SISPER	Con este título se designa el programa completo sugerido en la columna CLASES del año 1987: El Sistema Periódico ATARI.
BANCO2	Este programa será una nueva versión o la modificada, correspondiente al programa publicado por nuestra revista en los meses de enero y febrero de 1988.
GASCOM	Este programa será de utilidad en los edificios de departamentos, para manejar la información relacionada con Gastos Comunes.
STOCK	Programa para manipular el STOCK mínimo de 200 artículos de una empresa.

Las contribuciones de nivel avanzado deben enviarse en el medio magnético que se utilice (casete o diskette). En lo posible debe proporcionarse la modificaciones para compatibilizarlo con el otro periférico.

Se ruega indicar el nivel en que usted participa.

Las contribuciones que se publiquen del Nivel Avanzado, serán premiadas con $ 10.000 en software del Catálogo ATARI (sólo software).



Software para ATARI ST

Presentamos una lista del software disponible exclusivamente para socios del Club ST de MUNDOATARI.
Recuerde que el requisito fundamental para ser miembro del Club es ser suscriptor de nuestra revista.

	Título	Descripción programa	Manual	Disco	Tipo monitor	Precio $ Prog.	Precio $ Manual
1.	FIRST WORD PLUS	Procesador de texto. Trabaja con ambiente gráfico manual incluido	no	1	C y M (•)	2.800	
2.	VIP GEM	Planilla de cálculo similar a Lotus 1, 2, 3. Con GEM	si	2	C y M	5.000	2.000
3.	A-CALC	Planilla de cálculo fácil uso	si	1	C y M	3.000	600
4.	DBMAN	Base de datos, opcional compilador Similar al Dbase III	si	2	C y M	5.000	3.000
5.	DEGAS ELITE	Diseño gráfico y dibujo	si	1	C y M	3.000	1.000
6.	CAD-3D	Diseño gráfico, dibujo que permite rotar y deformar figuras en 3 dimens.	si	1	C y M	2.500	300
7.	EASY-DRAW	Diseño gráfico arquitectónico. Planos	si	2	C y M	4.000	1.000
8.	GRAPHICS ARTIST	Diseño gráfico arquitectónico	no	3	C y M	5.000	
9.	FILM DIRECTOR	Diseño gráfico y animación	no	1	C	3.000	
10.	PUBLISHING PARTNER	Mezcla diseño gráfico y texto. Diseño publicitario	si	1	C y M	2.500	
11.	PRINT MASTER	Prog. impresión de posters, tarjetas, etc	si	2	C y M	3.500	
12.	BASIC GFA	Lenguaje programación compilador	si	1	C y M	3.000	
13.	MEGAMAX-C	Lenguaje programación C	si	1	C y M	4.000	
14.	MACRO ASSEMBLER	Lenguaje programación Assembler	no	1	C y M	4.000	
15.	MICROCOBOL	Lenguaje programación Cobol	no	1	C y M	4.000	
16.	PRO FORTRAN 77	Lenguaje programación Fortran	si	1	C y M	4.000	
17.	PC-DITTO	Emulador IBM	si	1	C	2.500	
18.	MS DOS 3.3	Sistema Operativo Disk 3/5 IBM Disk SF 314	si	1	C	2.500	
19	MS DOS 3.3	Sistema Operativo Disk 3/5 IBM Disk SF 354	si	1	C	2.500	
20.	DISK DOCTOR		no	1	M	2.500	
21.	FLASHS	Programa de comunicaciones	si	1	C y M	3.000	
22.	PC-INTERCOM	Prog. comunicaciones y emulaciones	si	1	C y M	3.000	
23.	MAPS & LEGENDS	Colección de mapas	no	1	C	2.500	
24.	ASTRONOMY	Planetario en el computador	no	1	C y M	2.500	
25.	PERT	Control de proyectos estadísticos	si	1	C y M	2.500	
26.	THE MUSIC STUDIO	Prog. creador y editor de música	si	1	C	2.500	
27.	KID TALK	Sintetizador de voz	no	1	C	2.000	
28.	THE ANIMATOR	Prog. de animación de dibujo	si	1	C	2.500	

PROGRAMAS ADMINISTRATIVOS

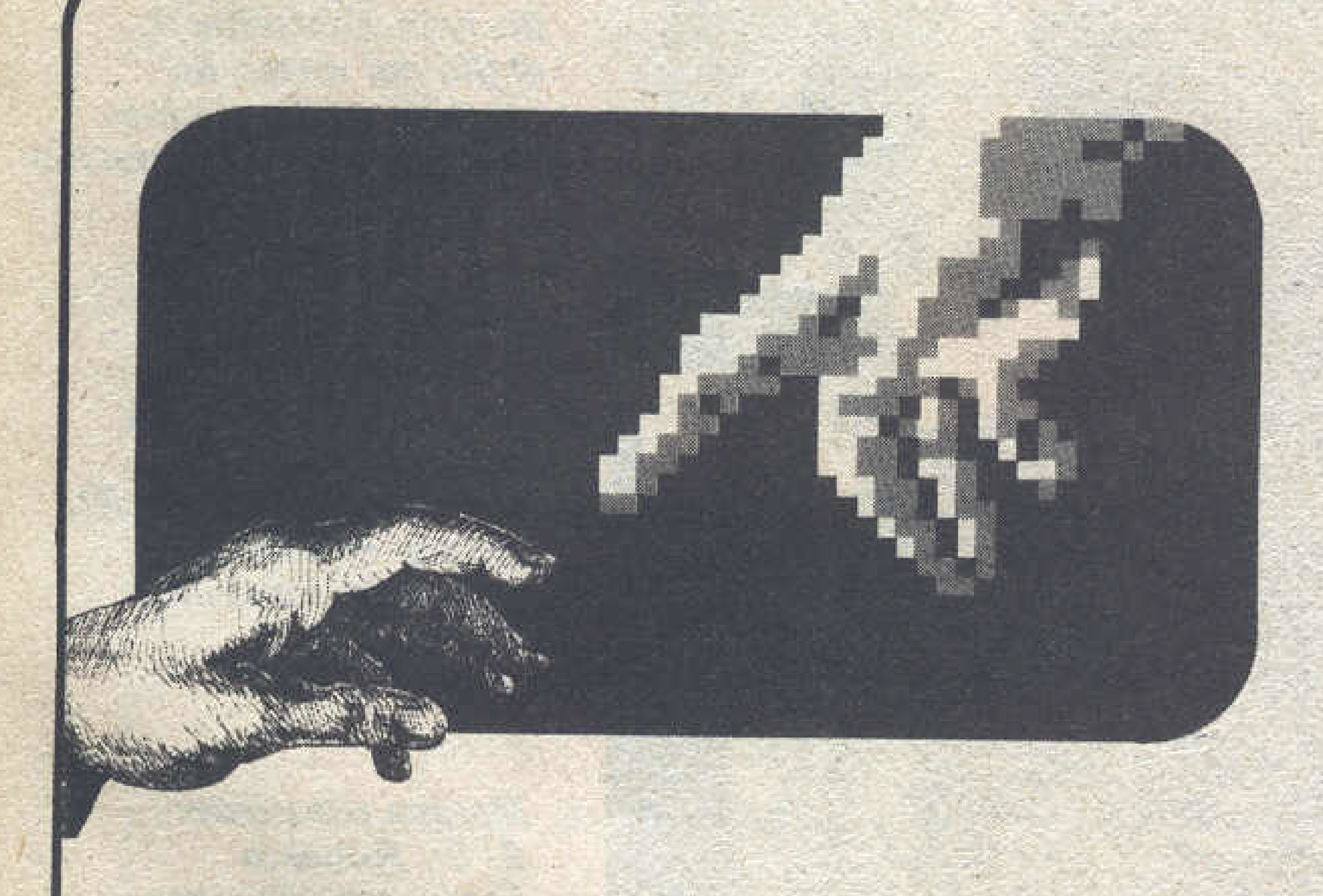
29.	ESTADISTIC	Paquete de programas estadísticos y desarrollo de proyectos	si	1	C y M	3.000	
30.	YOUR FINANCIAL	Programa financiero para el hogar	no	1	C y M	3.000	
31.	CONTABILIDAD	Contabilidad de negocios, empresas	no	1	C y M	5.000	
32.	FICHAS MEDICAS	Lleva historial clínico de pacientes	no	1	C y M	5.000	

(•) C: color, M: mono

JUEGOS

	Título	Descripción programa	Manual	Disco	Tipo monitor	Precio $ Prog.	Manual
33.	CHESS	Ajedrez tridimens. múltiples opciones	no	1	C y M (•)	2.000	
34.	ARKANOID	Juego de habilidad, varias opciones	no	1	C	2.000	
35.	WINTER GAMES	Olimpíadas de invierno	no	2	C	4.000	
36.	ST-KARATE	Pelea de karate en varias ciudades	no	1	C	2.000	
37.	MAYOR MOTION	Carrera auto fantástico	no	1	C	2.000	
38.	FLIP SIDE	Juego Otelo	no	1	C	1.500	
39.	RED ALERT	Guerra defensa de ciudades	no	1	C	2.000	
40.	CRISTAL CASTLE	Entretención y habilidad	no	1	C	1.500	
41.	STAR GLAIDER	Guerra galáctica tridimensional	no	1	C y M	2.000	
42.	POOL	Juego pool	no	1	C	2.000	
43	CARDS	Juego de naipes	no	1	C y M	2.000	
44.	GOLF	Juego de golf	no	1	C	2.000	
45.	HEX	Juego estrategia y acción	si	1	C y M	2.000	
46.	STAR BATTLE	Juego de entretención	no	1	C y M	1.500	
47.	STRIP POKER	Desnde chicas jugando póker	no	1	C	2.000	
48.	RENEGADE	Guerra, táctico y acción	no	1	C	2.000	
49.	MONKEY BUSINESS	Entretención, similar Donkey Kong	no	1	C	2.500	

(•) C: color, M: mono



CLUB 8 BITS

Amigos lectores, ustedes pueden incorporarse a este exclusivo Club de suscriptores de MUNDOATARI y recibir sus beneficios.

En esta oportunidad proporcionamos el listado de programas disponibles al precio de $ 600 para nuestros suscriptores:

1. Contabilidad
2. Ingresos y Gastos
3. Copiadores
4. Calendario personal
5. Juegos Spitfire y Mouse Trap
6. Juego Superman
7. Stock y Facturación
8. Control de gastos familiares
9. Aplicaciones de Microinformática
10. Writer Plus
11. Music Painter
12. Space Base
13. Creative Process
14. Colosus Chess
15. Bridge
16. Orbit a Trip to the Moon
17. Word Magic
18. Planetarium
19. Backtalk
20. Club de Video

Recuerde que para pedir estos programas debe pertenecer a nuestro exclusivo CLUB 8 BITS.

CLUB CAS-ATARI

Recogiendo el llamado de múltiples lectores, contestamos creando un nuevo Club de Usuarios en Casete.

La finalidad de este Club exclusivo para los usuarios con Unidad de Casete y suscriptores de nuestra revista, es dar solución a una serie de problemas relacionados con el uso y mantención de la Unidad de Casete.

Escríbanos para solicitar su afiliación y comentarnos sus necesidades. Nosotros tenemos una serie de ideas al respecto, pero queremos conocer su opinión.

Escríbanos a MUNDOATARI, indicando su número de suscriptor, e inmediatamente pasará a integrar este Club Privado.

ATARI CLUB de CHILE informa



El Sr. Norman Chellew, Gerente General de COELSA Computación hace entrega del premio a la Sra. Marta Zamore, Directora del Colegio Nueva Zelandia

El notario público, Sr. Iván Torrealba A., el día del sorteo de premios en las oficinas de COELSA Computación





La Sra. Lucía Segura, representante de revista MUNDOATARI, entrega el premio al Sr. Daniel Roitburd.

Margen izquierdo: El Sr. Roberto Sepúlveda, Gerente Comercial de COELSA Computación, hace entrega del premio al Sr. Rodrigo Soto

Durante el año 1987 se llevaron a cabo diferentes actividades con los socios del ATARI CLUB de Chile, entre las cuales llegaron a un feliz término los siguientes concursos realizados por el Club:

1. RESULTADOS DEL CONCURSO *ATARI SUPER SCORE*

Este concurso contó con gran aceptación por parte de los socios. Consistía, como ustedes recordarán, en comprar productos para los computadores ATARI, especificados en el boletín Informativo No. 1, y juntar puntajes acumulativos por las compras realizadas.

Periódicamente se les envió a los socios el puntaje acumulado que tenían a la fecha, según las Tarjetas de Garantía enviadas por sus compras. Hasta el 4 de diciembre pasado se contabilizaron las tarjetas recibidas y se procedió a la clasificación de los socios dentro del concurso, según el puntaje alcanzado.

Ante la presencia del notario público Sr. Iván Torrealba A., se procedió al sorteo de los premios según rangos de puntajes alcanzados, dando ganadores a los siguientes socios:

— Primer Premio de un millón de pesos en dinero efectivo, entre los socios con más de 3.750 puntos acumulados.

Ganador del gran premio ATARI Super Score resultó ser el Colegio Nueva Zelandia, Gamero 2722 de Santiago, con un puntaje acumulado de 5.520 puntos.

Felicitaciones muy sinceras al ganador del gran premio de $ 1.000.000.

— Dos premios de equipos minicomponentes Goldstar TSR-923

La nómina de felices ganadores de un equipo minicompo-



El Sr. Jaime Vallarino, Gerente División ATARI, hace entrega del premio al Sr. Miguel Castillo.

Abajo: Momento de la entrega del premio a la Srta. Rosa Cristina Díaz, del Liceo Diego Portales.

ATARI CLUB DE CHILE

COELSA COMPUTACION

DIPLOMA

Por cuanto MUNDO ATARI

ha participado y cumplido con todas las exigencias

estipuladas en las bases del CONCURSO DESARROLLO DE SOFTWARE

organizado por ATARI CLUB DE CHILE en

Santiago de Chile, a 05 DE DICIEMBRE DE 1987

se le confiere la presente distinción POR SU PARTICIPACION

Gerente de Marketing ATARI CLUB DE CHILE

Gerente General COELSA COMPUTACION

Facsímil del diploma entregado a todos los participantes del concurso.

nente con radio y casete AM/FM, resultaron ser los siguientes socios con puntajes comprendidos entre 2.751 y 3.570 puntos: *(ver recuadro en páginas 34-35).*

— Terceros premios de Personal stereo y radiorelojes Electra.

La suerte acompañó a la siguiente nómina de socios con puntajes entre 1.750 y 2.750 puntos: *(ver recuadro en páginas 34-35).*

Así premió el ATARI CLUB de Chile a sus socios participantes en el gran concurso ATARI Super Score. Muchas felicidades para cada uno de ellos por el premio obtenido.

2. RESULTADOS DEL CONCURSO *DESARROLLO DE SOFTWARE.*

Para efecto de estimular la creatividad y el desarrollo personal entre los socios del Club, se llevó a cabo durante el año 1987 el citado concurso.

Cada socio participante debía enviar, antes del 30 de octubre de 1987, un programa computacional de creación propia, desarrollado en cualquiera de los lenguajes disponibles para los computadores ATARI. El programa en competencia podía ser de cualquier naturaleza y debía venir en casete o diskette, acompañado de su respectivo manual de instrucciones, junto al Registro de Participación del socio con los datos solicitados.

Una comisión oficial del ATARI CLUB de Chile juzgó y seleccionó a los mejores participantes, dando como ganadores a los siguientes socios:

— Primer premio consistente en $ 250.000 en mercadería a elección.

Socio: Sr. Rodrigo Soto B., Indiana 1232, Las Condes, Santiago. Estudiante de 3er. año de Enseñanza Media.

Título del programa: Tablerín

Categoría: Educación.

Descripción: Programa diseñado en lenguaje ATARI BASIC, destinado a niños de 2o. y 3o. Básico, que les permite adquirir los conocimientos de la multiplicación y la propiedad conmutativa, en forma didáctica a través de ejemplos y ejercicios aleatorios, haciendo amplio uso de las capacidades del computador ATARI 800 XL: colores, set de caracteres redefinidos, player missiles, display list y sonidos.

En la asesoría pedagógica utilizada en el programa colaboró con Rodrigo su madre, la Sra. María Teresa Bertrán, Profesora de Matemática de la Universidad Católica de Chile.

— Segundo premio consistente en $ 150.000 en mercadería a elección.

Socio: Sr. Daniel Roitburd G., Amapolas 1815, Providencia, Santiago. Estudiante 2o. año de Ingeniería, U. Chile.

Título del programa: Wipes de video

Categoría: Desarrollo personal-utilitario.

Descripción: Programa completamente diseñado en lenguaje de máquina del computador ATARI 800 XL. Wipes de video es un programa creado para efectuar todo tipo de efectos especiales y demostra-

ciones en video. Wipe, es una palabra técnica en inglés, que se usa en televisión para denominar el efecto que se produce en una mezcla de imágenes en una pantalla. Este efecto es muy utilizado en la producción de spots publicitarios y programas de televisión.
Mediante el uso de un computador ATARI 800 XL y del programa descrito, se logran espectaculares efectos en las imágenes tratadas, de una manera sencilla de utilizar.

— **Tercer premio consistente en $ 100.000 en mercadería a elección.** Este premio resultó compartido por dos socios del Club, tras producirse un empate por parte del jurado:

Socio: Sr. Miguel Angel Castillo, Cooperativa El Pinar 15, Talca. Estudiante de 2o. año de Enseñanza Media.
Título del programa: Chateau
Categoría: utilitario.
Descripción: Este programa desarrollado en ATARI BASIC, se puede catalogar como un "pseudo lenguaje", que actúa como un complemento del lenguaje BASIC normal, facilitando muchas de las tareas de programación, ya que Chateau le permite realizar ciertas funciones de una manera más sencilla, mediante comandos o instrucciones simples y luego transformarlas a BASIC, mediante una opción incluida en el programa.
Chateau es un interesante programa utilitario para todas aquellas personas interesadas en la programación BASIC de su computador ATARI, aún cuando tiene varias limitaciones y es un tanto lento en su ejecución.

Socio: Sr. Alberto Huck, Avelino Contardo 1018, Antofagasta.
Título del programa: Editor gráfico.
Categoría: Utilitario.
Lamentablemente este socio no pudo asistir a la premiación por razones de distancia.
Descripción: Este programa desarrollado en lenguaje ATARI BASIC, le permite al usuario diseñar sus propias pantallas de presentación, incorporando variados modos gráficos, textos o figuras, sin necesidad de conocer el manejo de las técnicas de despliegue o lenguaje de máquina.
Muchos de ustedes sabrán que diseñar pantallas con diferentes modos gráficos desplegados simultáneamente no es tarea fácil. El programa Editor gráfico justamente facilita esta tarea de diseño y representa una excelente herramienta de trabajo para los interesados en la programación de su computador ATARI.

3. RESULTADOS DEL CONCURSO *SOFTWARE EDUCACIONAL.*

En forma paralela se llevó a efecto el concurso Software Educacional, destinado a todos los establecimientos educacionales del país, que disponen de Talleres Computacionales ATARI con el objetivo de estimular y fomentar la creación de programas computacionales de carácter educativo, por parte de los mismos colegios y de los profesores encargados de la operación de estos talleres.

Lamentablemente esta invitación no fue del todo recibida por los colegios, puesto que participaron en el concurso sólo una decena de colegios, con programas de no muy alta calidad.

Por esta razón, la comisión oficial del ATARI CLUB de Chile, declaró desiertos el primer y segundo lugar del concurso, dado que los programas en competencia no cumplían con las condiciones mínimas impuestas por las bases del concurso. Solamente el tercer premio fue asignado a un establecimiento participante, que consistió en un computador ATARI 800 XL y una grabadora XC-12.

Socio: Liceo Comunal Ministro diego Portales, Av. Recoleta 5599, Conchalí, Santiago.
Título del programa: La circunferencia y sus elementos.
Descripción: Programa educacional desarrollado en lenguaje ATARI BASIC, dirigido a alumnos de 2o. año de Enseñanza Media, que entrega la definición de circunferencia y de sus elementos: radio, secante, cuerda, diámetro, tangente, ángulo del centro, arco, perímetro de la circun-

NOMINA DE PREMIOS ATARI CLUB DE CHILE

MINICOMPONENTES

Santiago
49-19-4000-4 Colegio María Inmaculada
28-32-0001-3 New Corporation Educacional Ltda.
97-54-1001-2 Barratt Hunter Jonathan H.

Provincia
28-35-3001-0 Centro Comp. Educacional, San Clemente.
71-91-0000-4 Instituto San Fernando, San Fernando.
09-48-3001-8 Colegio St. Dominic, Viña del Mar.
60-88-8001-5 Colegio Inmaculada Concepción, Puerto Montt.
03-39-4001-5 Sandoval Trombert, Alvaro, Temuco.

PERSONAL STEREO

Santiago
52-67-5001-6 Brunetti A. Arturo. Las Condes.
11-65-4001-3 Arenas A. Mario E., Las Condes.
62-39-5001-0 Vallarino E. Cristián, Las Condes.
01-47-8001-5 Quezada Hnos. Ltda., Ñuñoa.
82-44-0001-5 Díaz V. Hugo Ricardo, Las Condes.
17-23-2001-7 Soto N. José.
19-39-6001-1 Gaspar D. Tibor.
56-38-2001-5 Zamorano G. Oscar, San Miguel.
41-54-3000-1 Silva Humberto, Providencia.
49-28-5001-2 Salazar F. Julio, Peñalolén.
49-60-5001-6 Princess Anne School, La Cisterna
69-31-8001-9 Plaza R. Andrés, Ñuñoa
10-91-3000-3 Pérez S. María Eugenia, La Reina.
96-40-2001-9 Oyarzún K. Juan Pablo, Maipú.
11-16-5001-2 Navarro G. Bruno, Est.

ferencia y área del círculo, haciendo uso de gráficos para explicar cada uno de los conceptos, como también de "voz" tomada de la cinta del casete. lo que da mayor grado de comunicación con el usuario.

El programa fue totalmente desarrollado por dos alumnos de 2o. año de Enseñanza Media del liceo y contó con la asesoría de la profesora de matemáticas y computación, Sra. Rosa Cristina Díaz.

ENTREGA DE DIPLOMAS A PARTICIPANTES

A todos los participantes en ambos concursos de software, ATARI CLUB de Chile les hizo entrega de sus respectivos diplomas de participación, a fin de reconocer en cada uno de ellos su espíritu de participación.

ATARI CLUB de Chile agradece a todos los socios del Club, por su participación en los concursos organizados durante 1987 y los invita a continuar participando en las actividades previstas durante el año 1988. ●

Central.
08-45-7000-5 Mira T. Juan Carlos.
51-38-7001-0 Lindenbaum M. Raúl.
18-68-8001-1 Liceo Comercial B-61.
76-65-3001-6 Liceo Carolina Llona de Cuevas, Maipú.
34-93-5001-2 Lara G. Omar Andrés, Maipú.
97-18-7001-2 Ibáñez San Martín Patricio, Lo Prado.
70-03-1000-3 González R. Lucas, Providencia.
93-39-0001-7 González L. Omar, Lo Valledor Sur.
78-65-9001-2 Gaviño P. Gustavo.
99-54-7001-8 Cortés M. Carlos, Quinta Normal.
89-51-0001-3 Colegio Coronel Santiago Bueras, La Florida.
76-58-4001-9 Colegio Aconcagua Ltda.
41-84-9000-3 Castro P. Carlos, Ñuñoa
16-59-1000-7 Benavides M. Inés, San Miguel.
54-30-8001-7 Alvarez J. Ricardo, Providencia.

Provincia
55-80-1001-0 Castillo O. Juan, Angol.
04-24-0000-6 Cárdenas A. Rafael, Antofagasta.
52-82-4001-9 Cáceres V. Francisco, Peralillo.
43-31-2001-5 Bahamondes U. Carlos, Valparaíso.
40-43-7000-5 Castro R. Raúl, Antofagasta.
65-65-6001-5 Irisarri G. Pedro, Valparaíso.
10-76-4000-0 Valle S. Fernando, Linares.
80-37-5001-2 Ortiz C. Rodrigo, Tocopilla.
18-52-0001-3 Olivares L. Christián, Valparaíso.
01-82-1001-6 Moreno M. José, Calama.
53-51-0001-1 Leiva C. Paola, Antofagasta.
23-39-2001-1 Fernández C. José, Quilpué.
74-08-8001-3 Escuela Particular Las Palomas, Temuco.
15-03-2000-0 Escuela de Sanidad Lard, Valparaíso.
76-27-7001-8 Bugueño M. Waldo, Chuquicamata.
06-55-3001-6 Browne Virginia, Viña del Mar.
83-09-0000-4 Bravo C. Víctor, Antofagasta.
82-29-1001-2 Barbato R. Salvador, Antofagasta.
59-03-0000-4 Canelo P. Ricardo, Chuquicamata.

RADIO RELOJ

Santiago
64-14-2000-0 Moreira R. María.
43-33-4001-3 Labra N. Alberto, Las Condes.
63-29-6001-9 Kilian N. Roberto, Las Condes.
63-14-9000-7 Harnecker P. Joaquín, Providencia.
15-49-6001-3 Foster M. Alfredo, Las Condes.
21-41-0001-7 Liceo Sta. Luisa de Marillac.
37-95-6000-6 Hasler G. Daniel, Conchalí.
28-40-0001-9 Espinosa J. Norberto, Providencia.
58-36-6001-3 Díaz P. Manuel, Ñuñoa.
88-06-2000-2 Buccioni Eduardo, La Florida.
49-39-8001-5 Winter E. Augusto, Providencia.
69-86-3000-1 Villa María Academy.
76-63-1001-8 Oliva M. Héctor, Macul
36-40-8000-1 Liceo B-79, Q. Normal.
14-97-1000-9 Karaloylu Nurettin, Providencia.
64-29-9001-2 González F. Pedro.
40-60-8001-9 Esc. San Francisco Javier, Cerro Navia.
12-30-6001-9 Arriagada V. Germán, La Cisterna.
43-62-9001-6 Seguel N. José, San Miguel.
04-32-0001-5 Saltarini S. Alejandro, Ñuñoa.
80-07-9000-7 Piña C. Oscar.
66-55-7001-4 Mosca M. Patricio, Las Condes.
19-12-5000-7 Martínez M. Manuel, La Reina.
90-83-5000-1 Godoy G. Hernán, La Florida.
08-33-3001-6 Garrido D. Washington, San Miguel.
16-03-5000-3 Gambi A. Galo.
63-04-7000-3 Errázuriz B. Andrés.
23-43-8001-1 Diez L. Paola, Las Condes.
91-37-2001-3 Chang R. Alberto.

Provincia
82-25-7001-6 Méndez M. Héctor, Talcahuano.
46-80-0001-5 Liceo B-15, Lago Ranco.
52-56-2001-3 Colegio Providencia, Temuco.
69-29-4001-7 Sáez Eduardo, Valparaíso.
98-42-0000-0 Quiroz M. Patricio, Talcahuano.
47-23-4001-1 Liceo de Niñas A-24, Edo. Charme, San Fernando.
42-46-6001-1 Indio Compuclub, La Serena.
39-77-0001-5 Gálvez A. Viviana, Chuquicamata.
69-40-9001-4 Blazquez J. Camilo, Valparaíso.
79-62-9001-8 Acha M. Cecilio, Limache.
27-89-4000-0 Liceo Industrial A-N.27, Puerto Montt.
90-52-8001-3 Liceo C-88, Curacaví.
86-97-5000-1 Instituto Chacabuco, Los Andes.
85-01-8000-8 Gili Ramón, Puerto Montt.
62-03-3000-1 Durán R. Nelson, Chuquicamata.
40-96-0001-5 Il. Munic. de Chile Chico, Chile Chico.
72-03-7000-9 Fernández F. Manuel, Concepción.
75-40-1000-7 Silva A. Francisco, Quillota.
48-64-6001-9 Liceo La Asunción, Talcahuano.
00-55-5001-8 English College Talagante, Talagante.
50-42-4000-2 Dummer T. Roberto, Concepción.

Cuenta corriente (Final)

Amigos lectores, este mes concluiremos este práctico programa para administrar una cuenta bancaria.

Definición de las rutinas:

1. **DEPOSITOS:**

Presenta la particularidad de introducir a la cuenta el monto del depósito una vez que se cumple el plazo que corresponde a su modalidad:

- efectivo (inmediato)
- cheque del mismo banco
- cheques de otros bancos de la misma plaza
- cheques de otros bancos y otras plazas.

```
1500 REM RUTINA INGRESO DEPOSITO
1510 NUMDE=VAL(TROL$(245,248))
1515 DUM$="                              ":
DUM$(12,14)=FEC$:NUMDE=NUMDE+1
1520 ? CHR$(125);"                INGRESO 
 DEPOSITOS             ";
1530 POSITION 0,2:? " 1 Efectivo
   2 Cheque igual Bco"
1535 POSITION 0,3:? " 3 Ch.otro Bco =
Pza 4 Otro Documento  "
1540 POSITION 0,4:? " 5 Ch.Bco otras
Pza 6 Vales            "
1542 POSITION 0,6:? " DIGITE  numero d
e forma deposito "
1545 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:"
1550 GET #1,A:IF A<49 OR A>54 THEN 155
0
1555 ? CHR$(A+128):DUM$(22,22)=CHR$(A-
48)
1560 POSITION 0,9:? "  DIGITE numero d
e boleto deposito      ";:X=2:Y=10:L=1
0:GOSUB 15900:DUM$(2,1+L)=OFER$
1565 POSITION 0,12:? " DIGITE cantidad
 total del deposito     ";:X=2:Y=13:L=
7:GOSUB 15900:DUM$(15,14+L)=OFER$
1570 POSITION 0,20:? " CORRECTOS los i
ngresos  DEPOSITO S/N   ";:INPUT R$:IF
 R$<>"S" THEN 1520
1590 REM RUTINA VALIDAR FECHA INGRESO
DEPOSITO A CUENTA
```

```
1600 BY1=ASC(FEC$(1,1)):A=A-48
1610 RESTORE 28300+ASC(DUM$(22,22)):RE
AD INC:BY1=BY1+INC
1620 BY2=ASC(FEC$(2,2)):FET$(3,3)=FEC$
(3,3):RESTORE 28100+BY2:READ MES$,DIA:
IF BY1<=DIA THEN 1680
1630 BY1=BY1-DIA:IF BY2<>12 THEN 1650
1640 BY2=1:BY3=ASC(FEC$(3,3)):BY3=BY3+
1:FET$(3,3)=CHR$(BY3):GOTO 1660
1650 BY2=BY2+1:FET$(3,3)=FEC$(3,3)
1660 FET$(1,1)=CHR$(BY1):FET$(2,2)=CHR
$(BY2)
1670 DUM$(23,25)=FET$
1680 INC=6375+NUMDE*25:TOTAL$(INC+1,IN
C+25)=DUM$
1690 ? CHR$(125):POSITION 0,20:? " CON
TINUA  ingreso otros depositos  S/N ";
:INPUT R$:IF R$="S" THEN 1515
1700 AUM$=STR$(NUMDE):L=LEN(AUM$):TROL
$(245,244+L)=AUM$:GOTO 22300:GOTO 10000
```

2. **SALDOS:**

Para cumplir con esta finalidad de proporcionar el saldo se debe ingresar el monto inicial al iniciar este programa.

Luego definir la fecha final deseada para el saldo. De especial interés en el diseño es el hecho que se puede ingresar una fecha **futura** para tener una información acerca del monto necesario de depósito para cubrir con cheques girados a fecha.

```
1800 GOSUB 22100
1810 ? CHR$(125);"                SALDOS 
                              ";
1820 POSITION 0,2:? " DIGITE saldo ini
cial                          ";
1830 X=2:Y=3:L=10:GOSUB 15900:MES$=OFE
R$:SALDO=VAL(OFER$)
1840 POSITION 0,4:? " En la pantalla s
iguiente ingresara    la fecha final d
e corte del SALDO";
1850 NUEVA=1860:GOSUB 30900
1860 GOSUB 19000
1870 LIMITE=NUMDE
1880 INC=0
1890 ELEGIRO$=TOTAL$(1+INC,64+INC):FEC
$=ELEGIRO$(62,64):IF FEC$="   " THEN 1
920
1895 GOSUB 19000:DIAPA=NUMDE:IF DIAPA>
NUMDE THEN 1910
1900 AUM=VAL(ELEGIRO$(17,26)):SALDO=SA
LDO-AUM
1910 INC=INC+64:GOTO 1890
1920 REM CONSULTA DEPOSITOS
```

```
1925 INC=6400
1930 OFER$=TOTAL$(1+INC,25+INC):FEC$=O
FER$(23,25):IF FEC$="   " THEN 1970
1935 GOSUB 19000:DIADE=NUMDE:IF DIADE>
NUMDE THEN 1960
1940 AUM=VAL(OFER$(15,21)):SALDO=SALDO
+AUM
1960 INC=INC+25:GOTO 1930
1965 FEC$=MES$:GOSUB 16400
1970 ? CHR$(125):POSITION 0,5:? "EL S
ALDO A LA FECHA : "
1975 POSITION 4,7:? DIA;" de ";TITULO$
;" de 19";ANO
1980 POSITION 2,10:? " de  ";SALDO;" p
esos "
```

3. BUSQUEDA:

Permite buscar los datos de un cheque determinado por alguno de sus datos, es decir:

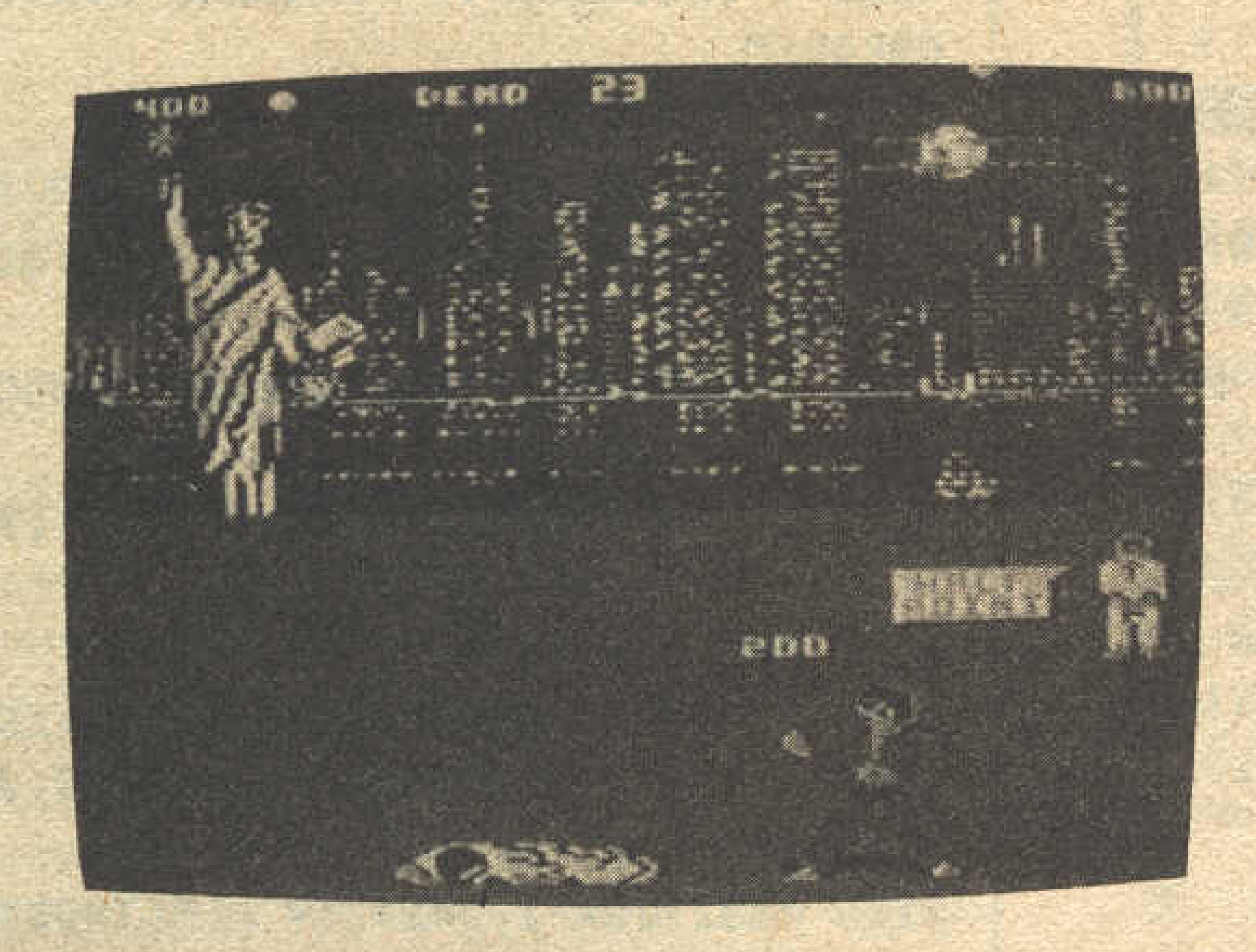
- número del cheque
- monto del cheque
- destinatario del cheque.

```
3000 REM RUTINA DE BUSQUEDA
3010 ? CHR$(125);"               BUSQUED
A CHEQUE               ";
3020 POSITION 17,3:? " M E N U"
3025 POSITION 5,5:? " 1 Busqueda por N
umero CHEQUE"
3030 POSITION 5,7:? " 2 Busqueda por M
onto del CHEQUE"
3035 POSITION 5,9:? " 3 Busqueda por O
RDEN del CHEQUE"
3040 POSITION 5,11:? " 4 Regresa a MEN
U PRINCIPAL"
3050 POSITION 0,20:? "  DIGITE  numero
 de OPCION               ":CLOSE #1:OPE
N #1,4,0,"K:"
3060 GET #1,A:IF A<49 OR A>54 THEN 306
0
3065 D=A-48:POKE 752,0:ON D GOTO 3100,
3200,3300,10000
3100 ? CHR$(125):? "INGRESE NUMERO CHE
QUE"
3105 T=ADR(TOTAL$)
3110 X=2:Y=5:L=10:GOSUB 15900
3115 FOR J=0 TO 99:INC=64*J:AUM=10*J:B
USCA$(1+AUM,10+AUM)=TOTAL$(4+INC,15+IN
C):NEXT J
3120 Y=USR(ADR(TSB$),100,ADR(BUSCA$),A
DR(OFER$),10,L)
3121 Y=100-5:INC=Y*64:ELEGIRO$=TOTAL$(
1+INC,64+INC):? CHR$(125)
3125 FOR J=3 TO 6
3130 RESTORE 28199+J:READ DUM$,INI,TIT
ULO$,FIN:L=FIN-INI+1:POSITION 0,J*2:?
TITULO$
3135 POSITION 2,J*2+1:? ELEGIRO$(INI+1
,FIN):NEXT J
3140 GOSUB 30900
3160 GOTO 3000
3200 ? CHR$(125):? "INGRESE MONTO DEL
CHEQUE"
3210 X=2:Y=5:L=10:GOSUB 15900
3215 FOR J=0 TO 99:INC=64*J:AUM=10*J:B
USCA$(1+AUM,10+AUM)=TOTAL$(17+INC,26+I
NC):NEXT J
3220 Y=USR(ADR(TSB$),100,ADR(BUSCA$),A
DR(OFER$),10,L)
3221 Y=100-Y:INC=Y*64:ELEGIRO$=TOTAL$(
1+INC,64+INC):? CHR$(125)
3225 FOR J=3 TO 6
3230 RESTORE 28199+J:READ DUM$,INI,TIT
ULO$,FIN:L=FIN-INI+1:POSITION 0,J*2:?
TITULO$
3235 POSITION 2,J*2+1:? ELEGIRO$(INI+1
,FIN):NEXT J
3240 GOSUB 30900
3250 REM MENSAJE NO SE ENCUENTRA
3260 GOTO 3000
3300 ? CHR$(125):? "INGRESE NOMBRE ORD
EN CHEQUE"
3310 X=2:Y=5:L=10:GOSUB 15900
3315 FOR J=0 TO 99:INC=64*J:AUM=10*J:B
USCA$(1+AUM,10+AUM)=TOTAL$(27+INC,36+I
NC):NEXT J
3320 Y=USR(ADR(TSB$),100,ADR(BUSCA$),A
DR(OFER$),10,L)
3321 Y=100-Y:INC=Y*64:ELEGIRO$=TOTAL$(
1+INC,64+INC):? CHR$(125)
3323 Y=100-5:INC=Y*64:ELEGIRO$=TOTAL$(
1+INC,64+INC):? CHR$(125)
3325 FOR J=3 TO 6
3330 RESTORE 28199+J:READ DUM$,INI,TIT
ULO$,FIN:L=FIN-INI+1:POSITION 0,J*2:?
TITULO$
3335 POSITION 2,J*2+1:? ELEGIRO$(INI+1
,FIN):NEXT J
3340 GOSUB 30900
3360 GOTO 3000
```

Su labor, amigo lector, consiste ahora en completar las líneas de este número con las publicadas el número anterior y luego ejecutar el programa. Como desafío queda la posibilidad de mejorar el listado actual para transformarlo en utilitario óptimo para la comunidad atariana.

Hay un premio de $ 10.000 en software para la mejora seleccionada. ¡Participe y gane! ●

LAPIZ OPTICO SK-16





— Una poderosa herramienta para su computador ATARI
— Especial para colegios, profesionales y público en general
— Se puede usar con casetera o diskettera

Las conocidas e inmejorables características gráficas del computador ATARI, logran efectos realmente revolucionarios en conjunción con la posibilidad de lectura del **Lápiz Optico SK-16,** creación de SKYDATA S.A., su representante exclusivo.

Utilizando el SK-16 —tan sencillamente como si escribiera sobre su televisor o monitor— podrá observar la formación de la imagen por la acción de un haz electrónico que incide sobre la pantalla, liberando energía en forma de fotones, cuya frecuencia corresponde al espectro visible.

El monitor posee un sistema de barrido, que sincronizado desde el computador produce el desplazamiento del punto luminoso sobre la pantalla, recorriéndola horizontalmente mediante líneas que llegan a cubrirla.

El lápiz que posee un receptor (fotosensor), capta este punto generando un impulso, que a la vez el sistema de barrido sincroniza, calculando las coordenadas de la posición del mismo. Este último trabajo lo realiza, entre otras cosas, un microprocesador denominado **ANTIC,** exclusivo de los computadores ATARI. Esto representa una verdadera ventaja, ya que permite que su computador no tenga que interrumpir su operativa normal mientras realiza el cálculo.

Nuevo arte en su mano

Toda esta información técnica demuestra la capacidad del SK-16, con el cual podrá usted graficar líneas, círculos, cuadrados, polígonos, etc., utilizando colores o tramas para dibujos o relleno de figuras. Además de gráficos puede incluir letras para complementarlos.

Otra característica es la posibilidad que presenta de dibujar con mayor precisión utilizando una "lupa" y desplazándose al lugar de la pantalla que desee.

Este lápiz óptico viene acompañado por el mejor software ATARI desarrollado para gráficos, presentado en cartridge, casete o diskette., permitiéndole estos dos últimos grabar sus gráficos para ser utilizados o modificados posteriormente.

Un conjunto de rayos luminosos y el SK-16 logran el descubrimiento de un nuevo arte: **la graficación computarizada.** ●

CONCURSOS

Esta poderosa herramienta es un instrumento utilísimo de programación, con el que usted puede dibujar láminas que sirvan de marco o escenario para sus actividades.

Un ejemplo representativo al respecto lo constituye nuestro "campeón de la Videomanía" el **Karate Champion**, con sus diferentes escenarios de combate, que no son otra cosa que láminas dibujadas con alguno de los programas gráficos.

¡Qué importante es contar con esta posibilidad!



Ahora definiremos las bases para dos concursos con nuestro **lápiz de luz:**

1. CONCURSO TRUCOS CON LAPIZ DE LUZ.

Proporcione algún truco para mejorar el trabajo con el lápiz de luz.

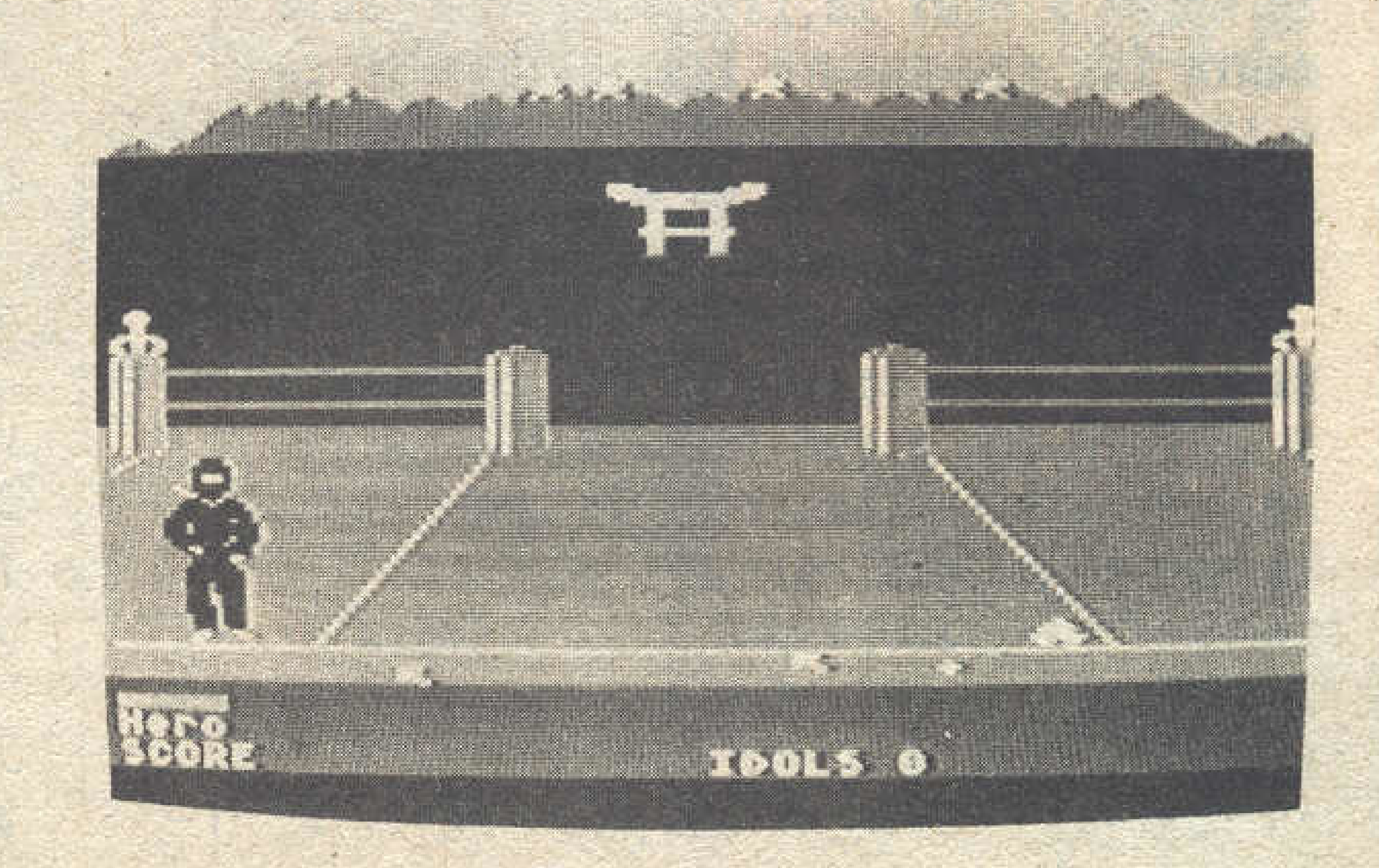
Los trucos publicados en esta sección de la revista MUNDO-ATARI ganarán 3 juegos a elección, de nuestra nueva línea de juegos con Stack o en diskette.

2. CONCURSO REGIONES CON LAPIZ DE LUZ.

Ejecute una lámina del mapa de su Región geográfica, mostrando el lugar de las fuentes más importantes de recursos con su lápiz de luz.

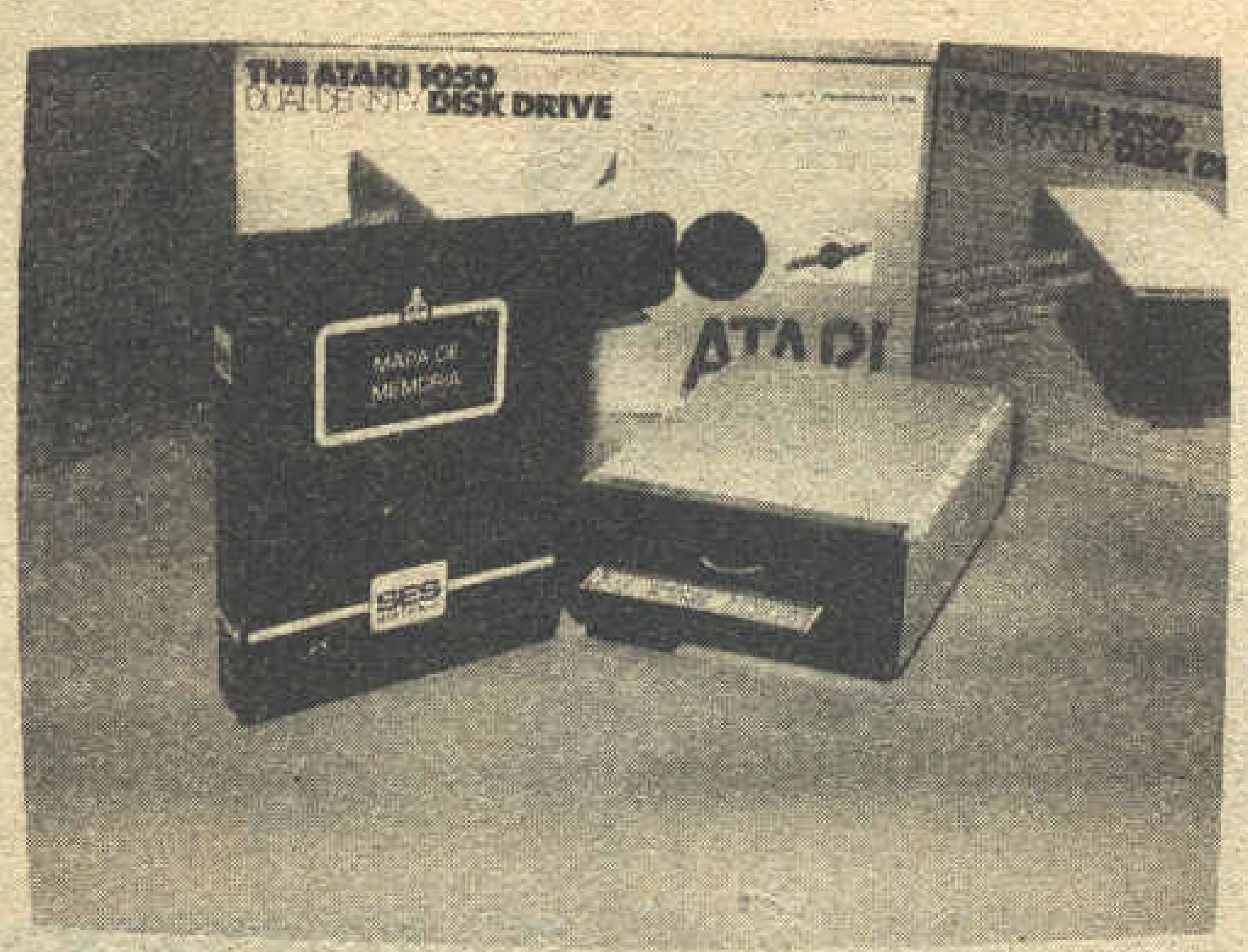
Cada mes, a partir de abril de 1988 publicaremos el nombre del lector favorecido y la Región con su correspondiente foto.

De ese modo usted se hará acreedor a un premio de $ 7.000 en software de nuestro catálogo, a su elección.



PARTICIPANDO

La contribución seleccionada del mes es la de Rodrigo Ortiz, quien recibe como premio un programa *Mapa de Memoria.*




```
1 REM ************************
2 REM * CAPACIDAD GRAFICA *
3 REM *    DE UN  800 XL    *
4 REM *        POR          *
5 REM *   RODRIGO ORTIZ     *
6 REM *   VILLA  CHILEX     *
7 REM *      CASA  2        *
8 REM *     TOCOPILLA       *
9 REM ************************
10 GRAPHICS 15:POKE 712,66:POKE 710,4:
POKE 708,12:POKE 709,0:POKE 82,0:POKE
752,1
20 COLOR 1:PLOT 20,145:DRAWTO 25,150:D
RAWTO 135,150:DRAWTO 140,145:DRAWTO 14
0,140:DRAWTO 20,140:POSITION 20,145
25 POKE 765,1:XIO 18,#6,0,0,"S:"
30 PLOT 140,145:DRAWTO 20,145:POSITION
 25,150:XIO 18,#6,0,0,"S:"
35 COLOR 2:PLOT 20,135:DRAWTO 25,130:D
RAWTO 135,130:DRAWTO 140,135:DRAWTO 14
0,139:DRAWTO 20,139:POSITION 20,135
40 POKE 765,2:XIO 18,#6,0,0,"S:"
45 PLOT 140,135:DRAWTO 20,135:POSITION
 25,130:XIO 18,#6,0,0,"S:"
50 PLOT 25,130:DRAWTO 35,90:POSITION 3
0,95:POKE 765,2:XIO 18,#6,0,0,"S:":COL
OR 2:PLOT 30,95:POSITION 20,135
55 XIO 18,#6,0,0,"S:"
60 PLOT 140,135:DRAWTO 130,95:COLOR 2:
DRAWTO 125,90:POSITION 135,130:POKE 76
5,2:XIO 18,#6,0,0,"S:":COLOR 3
65 PLOT 135,130:PLOT 136,131:PLOT 137,
132:PLOT 138,133:PLOT 139,134:PLOT 140
,135:COLOR 2:PLOT 137,131
67 PLOT 138,132:PLOT 138,131:COLOR 3:P
LOT 25,130:DRAWTO 20,135:COLOR 2
70 COLOR 2:PLOT 125,90:DRAWTO 36,90:PO
SITION 26,130:POKE 765,3:XIO 18,#6,0,0
,"S:":COLOR 3
80 PLOT 36,91:DRAWTO 26,129:COLOR 2:PL
OT 35,90:DRAWTO 25,130
90 COLOR 1:PLOT 121,91:DRAWTO 129,129:
COLOR 0:PLOT 130,123:DRAWTO 131,123:PL
OT 130,122:DRAWTO 131,122
100 COLOR 1:PLOT 124,129:DRAWTO 117,91
110 PLOT 125,129:DRAWTO 118,91:PLOT 12
6,129:DRAWTO 119,91:PLOT 127,129:DRAWT
O 120,91
120 PLOT 128,129:DRAWTO 121,91
130 PLOT 124,131:DRAWTO 129,131:DRAWTO
 129,132:DRAWTO 124,132:DRAWTO 124,133
:DRAWTO 129,133
140 COLOR 3:PLOT 130,131:DRAWTO 134,13
1:DRAWTO 134,132:DRAWTO 130,132:DRAWTO
 130,133:DRAWTO 134,133:COLOR 2
150 PLOT 125,90:DRAWTO 115,75:DRAWTO 4
5,75:POSITION 35,90:POKE 765,1:XIO 18,
#6,0,0,"S:":COLOR 1:PLOT 117,76
160 DRAWTO 130,95:PLOT 43,75:DRAWTO 30
,95:COLOR 3:PLOT 70,85:DRAWTO 90,85:DR
AWTO 88,82:COLOR 2:DRAWTO 72,82
170 COLOR 3:DRAWTO 70,85:DRAWTO 71,84:
DRAWTO 89,84:DRAWTO 89,83:COLOR 2:DRAW
TO 71,83:COLOR 2
180 PLOT 51,115:DRAWTO 50,120:DRAWTO 1
00,120:DRAWTO 99,115:PLOT 35,115:DRAWT
O 115,115:DRAWTO 111,95:DRAWTO 40,95
190 DRAWTO 35,115:PLOT 36,110:DRAWTO 1
14,110:PLOT 37,105:DRAWTO 113,105:PLOT
 38,100:DRAWTO 112,100
200 PLOT 35,116:DRAWTO 51,116:PLOT 99,
116:DRAWTO 115,116:PLOT 34,117:DRAWTO
51,117:PLOT 99,117:DRAWTO 116,117
210 PLOT 50,121:DRAWTO 100,121:PLOT 49
,122:DRAWTO 101,122:PLOT 34,118:DRAWTO
 49,118:PLOT 101,118:DRAWTO 116,118
215 PLOT 34,119:DRAWTO 50,119:PLOT 100
,119:DRAWTO 116,119:PLOT 49,123:DRAWTO
 101,123:PLOT 49,124:DRAWTO 101,124:?
220 ? "    CAPACIDAD GRAFICA DE UN 80
0 XL   "
230 ? "          POR : RODRIGO ORTIZ
      "
240 ? "   COLEGIO SAGRADA FAMILIA  Toc
opilla"
250 GOTO 250
```

CENTRO ATARI LAS CONDES

CURSOS DISPONIBLES DE MANERA INMEDIATA

Curso	Duración	Precio
1. Introducción al BASIC	8 horas	$ 3.500
2. BASIC Básico	10 horas	$ 4.000
3. BASIC Avanzado	10 horas	$ 4.000
4. LOGO para escolares	10 horas	$ 5.000
a) Introducción al Logo		
b) Logo Avanzado I Manejo de Gráficos	10 horas	$ 5.000
c) Logo Avanzado II Manejo de Listas	10 horas	$ 5.000
5. Paquetes de Aplicación	10 horas	$ 6.000
a) Procesadores de Textos		
1) Multieditor		
2) Atariwriter		
b) Planillas Electrónicas	10 horas	$ 6.000
1) Visicalc		
2) Syncalc		
c) Bases de Datos	10 horas	$ 6.000
1) Synfile		

OFERTAS EN COPUTADORES Y TODO EL SOFTWARE

AUGUSTO LEGUIA SUR 75 Fono: 2312619 Metro el Golf Las Condes

UN ARTISTA ATARI

Pídalo por Catálogo o Directamente en MUNDO ATARI
Avda. 11 Sept. 2305 Local 23

LAPIZ DE LUZ $ 3.000

R. NUMI